AUGUST GRENSERS FLØJTER OG DANMARK

fund, forskning og forbindelse



(Foto M. Friis)

Mogens Friis & Bo Karberg

FIRE FLØJTER AF AUGUST GRENSER I DANSK PRIVATEJE UNDERSØGT I HISTORISK SAMMENHÆNG OG GENNEM OPMÅLING, FOTO, RØNTGEN OG CT-SCANNING

FORORD

Vejen til et fund kan til tider være næsten lige så bemærkelsesværdig som selve fundet. I 2018 førte en række tilfældigheder - via en gammel rejsekuffert fra firmaet *Neye* - til fundet af og senere et ”ja” til erhvervelsen af en fløjte fra 1700-tallet. Kufferten blev solgt til en antikhandler, som kunne oplyse, at han tidligere havde set gamle fløjter i Nordsjælland. Den eneste information han havde om ejeren var, at vedkommendes far havde konserveret den over end 2000 år gamle Tollundmand og beholdt en storetå, som efter faderens død blev afleveret til Silkeborg Museum. Med denne oplysning lykkedes det, efter intens søgen, at finde frem til ejeren af disse fløjter. En af dem havde fire klapper og viste sig at være bygget af den anerkendte tyske instrumentbygger August Grenser (1720-1807) fra Dresden, som var aktiv i anden halvdel af 1700-tallet.

Dette fund - sammen med tre tidligere ubeskrevne Grenser-fløjter med 3-4 klapper i Danmark - motiverede en nærmere undersøgelse af disse fire instrumenter. Da de alle befinder sig i privateje og ingen af dem således indgår i museumssamlinger, har dette givet en enestående mulighed for at kunne foretage en meget grundig opmåling og undersøgelse af dem.[1]

Artiklen indledes med en kort præsentation af August Grenser og hans familie, som omfattede både instrumentbyggere og orkestermusikere, hvoraf to også var komponister. Undersøgelsen baserer sig på samtidige skriftlige kilder om Grensers instrumenter, særligt med fokus på dem, der befinder sig i Danmark, og forsøger at kortlægge de fire fløjters proveniens og mulige tidligere ejere. Instrumenterne analyseres og beskrives gennem opmålinger, tekniske tegninger, fotodokumentation, røntgenoptagelser og behandling af CT-scanninger.

Artiklen er opdelt i fire dele og har ikke kunnet gennemføres uden betydelig hjælp og bidrag. En særlig tak til konservator Henrik Thomsen, Moesgaard Museum, for røntgenoptagelserne af de fire fløjter, samt til radiolog Arne Lücke og radiograf Mette Simonsen, Aarhus Universitetshospital for deres store arbejde med CT-scanningerne af instrumenterne. Der skal også lyde en varm tak til instrumentbygger Ture Bergstrøm for opmålingerne af instrumenterne.

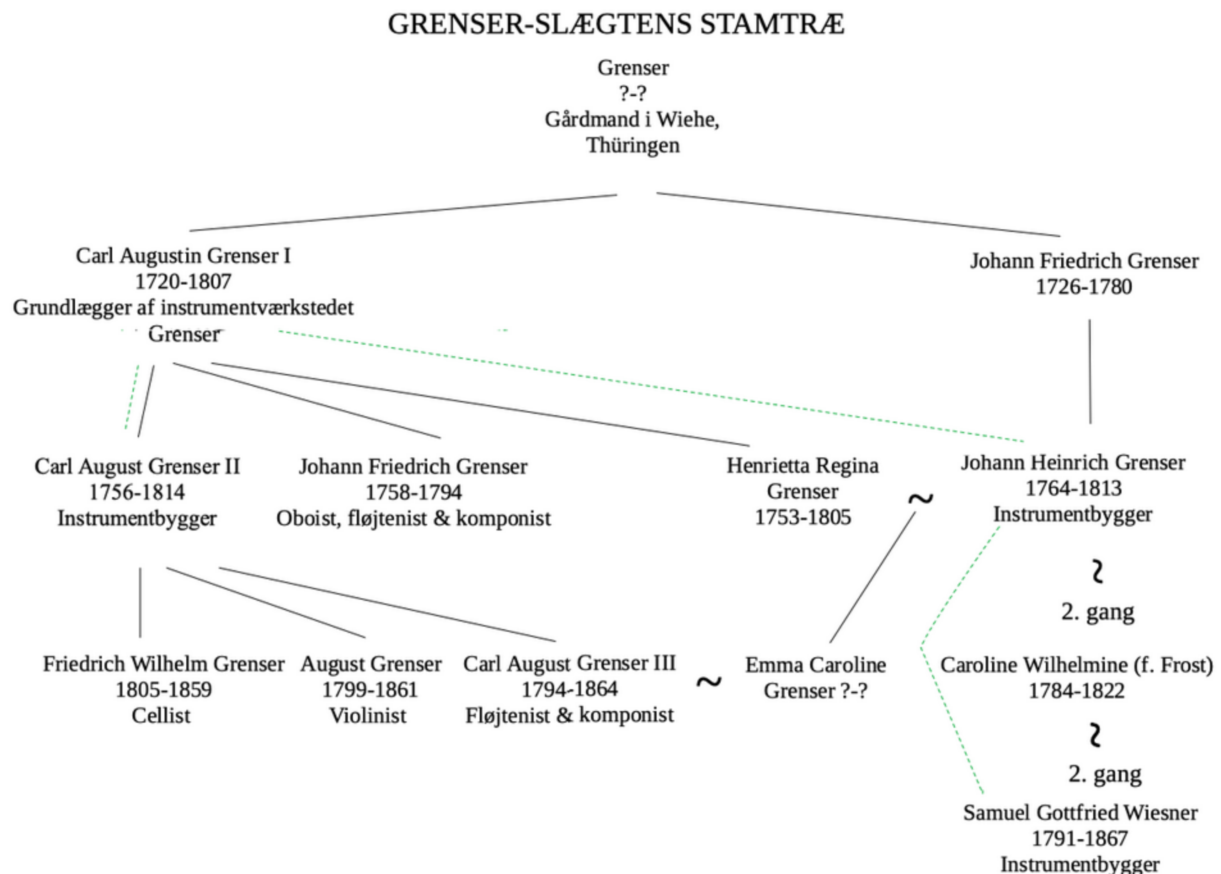
Endelig skylder jeg instrumentbygger Bo Karberg en særlig tak for inspirerende samtaler, skarpe spørgsmål, gode idéer og grafisk bistand i del I og II. Hvad angår del III og IV kunne disse ikke være realiseret uden hans indgående viden om instrumentbygning og hans omfattende arbejde med den grafiske behandling af CT-scanningerne.

Mogens Friis 2025

INDHOLDSFORTEGNELSE

1 Der findes yderligere en fløjte med mærkningen A. Grenser på Musikmuseet i København. Dette instrument har én klap, og er i modsætning til de 4 stemplede instrumenter håndsigneret på endeproppen. Instrumentet er udførligt beskrevet i artiklen: *ET GRENSER – TILFÆLDE? undersøgelse af elfenbensfløjte på musikmuseet i København MMCCS E 142.* https://natmus.dk/fileadmin/user_upload/Editor/natmus/musikmuseet/191.Dansk_E_142.pdf (Mogens Friis 2022).

I. INSTRUMENTBYGGER AUGUST GRENSERS FLØJTE



Ill. A1 Grenser-slægtens stamtræ. De stiplede linjer angiver mesterlæreforhold

Instrumentbyggeren Carl Augustin Grenser[2] den ældre, bedst kendt som August Grenser, var en af de førende instrumentbyggere i Tyskland i anden halvdel af 1700-tallet. Han kom fra en landmandsslægt i Wiehe i Thüringen, blev født den 11. november 1720 og døde af "svækkelse" den 4. maj 1807 i Dresden.[3] Han må tidligt have vist interesse og talent for musikken og fået støtte af familien, for allerede som 13-årig kom han i 1733 i lære hos den højt estimerede træblæseinstrumentbygger, oboist og fagottist Johann Gottlob Pörschmann (1680-1757), der arbejdede i Leipzig i Bettelgasse i Schramms Haus[4] på Bachs tid.[5] Efter afsluttet læretid tog han i 1739 til Dresden, hvor han i 1744 etablerede sit eget værksted. Det ser ikke ud til, at der har været et lavssystem i Dresden, som vi kendte det i Danmark på den tid, hvilket betød, at man sandsynligvis kunne nedsætte sig som instrumentbygger uden ansøgning, ligesom i Leipzig.[6]

Om Grensers virke imellem 1739 og 44, ved man ikke noget med sikkerhed. Måske har han suppleret indtægten med musikalsk udfoldelse ved hoffet, da han var en dygtig musiker på både

2 Efternavnet findes også stavet Gränsser (Mendell s. 353) og (Rockstro 1967 s. 606) og Gränser (Gassner 1849 s. 364).

3 "Entkräftung" ifølge kirkebogen. (Dreschel 1829 s. 998).

4 Grenser 2005 s. 14.

5 Der kendes tre fløjter fra hans værksted i henholdsvis Berlin, St. Petersborg og i privateje (Burger). (Waterhouse 1993 s. 306).

6 In Leipzig, instrument making seems to have been a "free trade", and it appears there was no guild for woodwind makers at all. (Powell 2021 s. 3).

fløjte og klarinet.[7] Ifølge en kilde har han muligvis på et tidspunkt undervist Johann Joachim Quantz (1697-1773) i fløjtebygning.[8]

Der kendes desværre ingen afbildninger af hverken Carl August Grenser I, hans to sønner eller nevø, men hvis hans tre sønnesønner, der alle spillede i Leipziger Gewandhausorchester, arvede nogle af hans træk, er der måske nogle overleveret i Carl Reimers karikaturtegninger af dem fra omkring 1850. Tegningerne befinder sig på Meininger Museen.



Ill. A2. Carl Augustin Grenser (1794-1864), fløjte.



Ill. A3. Friedrich August Grenser (1799-1861) violin, basun & pauke.



Ill. A4. Friedrich Wilhem Grenser (1805-1859), cello.

Som det fremgår af oversigten, så omfattede slægten Grenser 7 medlemmer, der kom til at beskæftige sig med musik. Tre instrumentbyggere, der også spillede, samt fire orkestermusikere, hvoraf to også komponerede.[9] Flere af dem begyndte deres musikliv i en tidlig alder. Karl August Grenser III skal allerede have optrådt som seks årig i offentlig sammenhæng, hvor han på blokfløjte spillede duetter med sin far. Han beherskede både violin og cello, men endte som *Erster Flötist des Concert- und Stadttheater-Orchesters in Leipzig,* hvor også hans to brødre fik stilling. Friederich August, hvis hovedinstrument var fløjte, fik ansættelse som violinist og paukist og Friedrich Wilhelm som cellist.[10]

Grenser ansøgte den 1. december 1753 *Allerdurchlauchtigster Großmächtiger König und Churfürst* af Polen August den 3. i Dresden om at blive *Hofinstrumentenmacher,* og man må sige, at behandlingstiden af ansøgningen var bemærkelsesværdig kort, da han allerede den 10. december samme år modtog privilegiet som hofinstrumentmager.[11]

Grensers værksted fungerede også som uddannelsessted, hvor han i begyndelsen havde to lærlinge, der senere blev øget til fire. Den mest kendte af disse var Friederich Gabriel August Kirst (ca.1750-1806), der blev uddannet på værkstedet fra omkring 1763 til 1770.[12] Kirst blev en anerkendt instrumentbygger, som bl.a. leverede fløjter til Frederik d. Store (1712-86). En anden af Augusts dygtige lærlinge var hans egen nevø Johann Heinrich Wilhelm Grenser (1764-1813), der gennemgik den syvårige uddannelse fra 1779 til 1786.[13]

7 Rubardt 1966 s. 47.

8 Heyde 1994 s. 352.

9 Sønnen Johann Friedrich: 6 fløjtetrioer 1779, en fagotkoncert og en Sinfonie (Mendell s. 354) Han skrev også en del ouverturer, men var mest kendt for sin balletmusik, som *Beständighetens Seger* og *Les Meuniérs provenceaux* eller *Landsby Mölleren,* som den hed, da den blev opført i København 22. september 1803. (van Boer s. 3–4). Sønnesønnen Carl August: Trois grands Duos pour Flûtes Op. 1. (Gassner s. 364)

10 Gassner s. 364.

11 Heyde 1993 s. 594

12 Waterhouse 1993 s. 145.

13 Bowers 1992 s. 35.

Som det fremgår af oversigten udgjorde Grenser-familien et betydeligt musikdynasti med syv medlemmer inden for musikkens verden: Tre instrumentmagere (som også var udøvende musikere) og fire orkestermusikere, hvoraf to også komponerede.[14]
De fleste kilder[15] nævner, at August Grenser som 76-årig i 1796 trak sig tilbage og overdrog værkstedet til sin nevø Heinrich, selv om overdragelsen sandsynligvis fandt sted gradvist over en længere periode.

SAMTIDIGE EJERE AF A. GRENSER-FLØJTER NÆVNT I SKRIFTLIGE KILDER

1753	Frederik den Store.[16]
1764	Grev Enevold Brandt (1738-1772): *En bosboms fløyte med dobbelt mundstykke og syv mellemstykker med guld beslag i foutteral af A. Grendsen.*
177?	Grev von Bentheim-Steinfort.[17]
178?	Johann Friedrich Grenser.[18]
1789	Bestilling af A. Grenser-fløjte til Mecklenburgische Regimentsmusik i Ludwigslust: *schwarzebene Flöten, mit Elfenbein garnirt und silbernen f, gis, b, und dis Klappen; obn Korp, mit Schraube unten am Fuß ein Auszug.*[19]
1797	Det Kgl. Kapel til Philip Seydler:[20] 4-klaps Grenser-fløjte (sandsynligvis August) af ibenholt med tre mellemstykker.
1798	Det Kgl. Kapel til Peter Friedrich Nyeborg:[21] 4-klaps Grenser-fløjte (mest sandsynlig August) af ibenholt med tre mellemstykker.
179?	Musikus Taschenberg, Dresden. *Von Buchsbaum, mit Elfenbein garniert, im neuesten Geschmack und mit allen möglichen Klappen.*[22]
1802	Friedrich von Platen flere A. Grenser-fløjter.
1810	Capeller/Th. Böhm: A. Grenser-fløjte med 4 klapper.
1843	Instrumenthandler Plattners dødsbo i Rotterdam: 14 Grenser-fløjter, men det oplyses ikke specifikt, om det er A. eller H. Grenser.

Ill. A5. Grenser-fløjter omtalt i kilder

SAMTIDENS OMTALER AF GRENSERS INSTRUMENTER

Udgiveren Kläbe (1766-1802) nævner i sin bog *Neuestes gelehrtes Dresden* fra 1796: *Daß er* [A. Grenser] *durch seine Flöten, sich in Europa einen großen Ruhm erworben hat, ist allgemein*

14 Af sønnen Johann Friedrich findes 6 fløjtetrioer fra 1779, hvoraf fire er for to fløjter og bas og to for fløjte, violin og BC. (Gjeddes samling [mu 6208.0181 CIII, 2]). Han skrev også en fagotkoncert og en Sinfonie (Mendell s. 354) samt en del ouverturer. Han var mest kendt for sin balletmusik, f.eks. *Beständighetens Seger* og *Les Meuniérs provenceaux* eller *Landsby Mölleren,* som den hed, da den blev opført i København 22. september 1803 af Antoine Bournonville. (van Boer 2006 s. 3-4). Af sønnesønnen Carl August Grenser kendes *Trois grands Duos pour Flûtes Op.1*. (Gassner 1849 s. 364).

15 Heyde 1993 s. 597.

16 Oprindelig i Frederiks eje, men han skulle senere have givet den som gave til en østrigsk general.

17 A. Grenser førte en korrespondance med grev Bentheim-Steinfort i 1779, hvoraf det i et brev af 2. marts fremgår *Indem ich mich erinnere, daß Hochselbige eine von mir gelb gearbeitete buxbaumene Flöte haben.* (Drechsel 1928, s. 998).

18 Som søn af August Grenser I er det sandsynligt, at han i 1783, hvor han blev solofløjtenist i Stockholm, har spillet på den A. Grenser-fløjte Kapellet anskaffede.

19 Heyde 1993 s. 597.

20 Seydler (ca.1765-1819) fløjtenist i Det Kgl. Kapel 1794-1815, komponist og instrumentbygger. Han optræder nogle gange med stavemåden Seidler, men herefter benyttes kun stavemåden Seydler.

21 Nyeborg (1774-1827) fløjtenist i Det Kgl. Kapel fra 1796 til 1807.

22 AMZ No. VI November 1802. Bestilt til Taschenberg før 1802. Det er ikke lykkedes at finde yderligere sikre informationer om Taschenberg, men der omtales en Herr. Taschenberg ved *Churfürstl. Capelle* i Leipzig 1783. (SpZ s. 1322) og en C.L. Taschenberg ved Hofteateret i Dresden 1832 (Prölss 1878 s. 423). Men begge angives som violinister.

bekannt.[23] Dette gode renommé blev ofte nævnt i samtiden og fortsatte også delvist for hans nevø Heinrich Grenser. Blandt Grensers kunder fandtes både velhavende dilettanter og professionelle orkestermusikere, især fra hoforkestre i store dele af Nord- og Centraleuropa - fra København og Stockholm til byer som Ludwigslust, Lübeck, Leipzig, Kassel, Gotha, Chemnitz, Frankfurt, Aschersleben, Darmstadt, Salzburg og Riga.[24]
Den tyske amatørfløjtespiller J.J.H.R. Ribock (1743-1785) sammenlignede i 1782 fløjter bygget af Kirst, Quantz, Tromlitz og [A.] Grenser og bemærkede om de sidstnævnte, at *halte ich den Ton dieser Instrumente unstreitig schöner. Er ist klingender, heller und reinlicher, und doch, nach Maaßgabe der mehrern Höhe eben so voll und dick als Quantzens seiner, auch mit derselben besten Mittelstücken.*[25]

Instrumentbygger og solofagottist ved Mainz Theater Karl Almenräder (1786-1843) omtaler i 1823[26] også instrumenterne fra de berømte byggere A. og H. Grenser i positive vendinger. I oktober 1802 udspandt der sig en polemik i *Algemeine Musikalische Zeitung, Leipzig* mellem Heinrich Grenser og en *Musikus* Friedrich von Platen (?-?) fra Dresden.[27] Anledningen var en fløjte bygget af Heinrich til en af von Platens musikere, Hr. Taschenberg. Von Platen kritiserer skarpt instrumentet: *die Flöte des Hrn. Heinrich Grenser sehr disharmonisch töne, und bitte ihn, hinführo nach einem reinerem Maasstabe, Das Instrument seiner Ausdrücke zu stimmen.* Til gengæld fremhæver von Platen i rosende vendinger August's instrumenter, som han omtaler som far og ikke benævner som Heinrichs onkel: *gebe hiermit den, von seinem Vater verfertigten alles mögliche Lob.*[28] Han nævner også, at han har købt flere fagotter og fløjter af August.

Fløjtenisten Anton Bernhard Fürstenau skrev i 1844, at han foretrak fløjter fra *Instrumentenmacher W. Liebel in Dresden* frem for instrumenter af Kirst, Griessling & Schlott og [Heinrich] Grenser.[29] Dette antyder, at Heinrich Grensers fløjter ikke nød samme anseelse blandt alle samtidige musikere.

At Heinrichs fløjter blev udsat for andre klager fremgår også af en kontrovers i *Algemeine Musikalische Zeitung* 1824, hvor August I's sønnesøn solofløjtenisten i Leipzig Carl August Grenser imødegik kritik fra kirurg, fysiker, amatørfløjtespiller og instrumentbygger Heinrich Wilhelm Theodor Pottgiesser (1766-1829), som anklagede Heinrich for at hans fløjter havde intonationsmæssige fejl. Disse anklager imødegik Carl, der selv spillede på en af Heinrichs fløjter med interessante oplysninger om hans egne erfaringer med diverse byggeres instrumenter. *Ich habe aber so viele Erfahrungen gemacht, dass ich dagegen sagen kann: Grenser* [Heinrich], *jetzt Grenser und Wiesner in Dresden, Griesling und Schott* [Schlott] *in Berlin, Bauer in Prag, Koch in Wien, Kammermusikus Böhm in München, Felchlin in Bern, Sax in Brüssel, Holzapfel in Paris, Metzler in London, Maybrick in Liverpool, Skousboe in Kopenhagen u. m. a. haben Flöten gebauet, die weit weniger als die Pottgiesser'sche zu wünschen übrig lassen.*[30] Heinrichs fløjter sammen med andre nævnte byggeres instrumenter lader altså langt mindre tilbage at ønske end Pottgiessers. Med andre ord vurderer han, at Heinrichs fløjter var bedre end Pottgiessers.

Det bemærkes, at danske Henning Andersen Skousboe (1776-1854) også nævnes blandt de prominente europæiske byggere, hvilket vidner om, at hans ry var nået til Leipzig.[31]

---

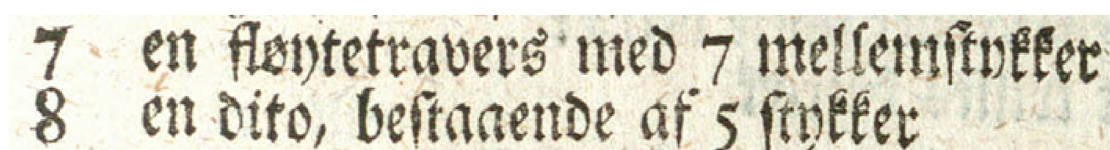
23 Kläbe 1796 s. 50.
24 Bl.a. Kopp 2012 s. 95. Også Nederlandene blev forsynet med Grenser-instrumenter. (Lasocki 2009 s. 321).
25 Ribock 1982 s. 34.
26 Almenräder 1823 s. 1.
27 Der er ikke fundet yderligere oplysninger om von Platen i andre kilder.
28 Intelligenz-Blatt zur AMZ No. I, oktober 1802.
29 Fürstenau 1844 § 9 s. 4.
30 AMZ Leipzig No. 24, 10. juni 1824 sp. 385.
31 Skousboe, der var elev af Peter Appelberg (1740-1807), leverede bl. a. 4 fløjter til Kapellet i 1804. (Falcon 1987 s. 88).

Og hvad kostede fløjterne så? Ja, en fløjte af Heinrich fremstillet *von Buchsbaum mit Elfenbein garniert, messingene Klappen* kostede 14 Thlr., og med sølvklapper 20 Thlr., mens en tilsvarende fløjte af August ikke ser ud til at have kostet mere end 8 Thlr.![32] For Heinrichs fløjters vedkommende er der tale om instrumenter med flere klapper.[33]

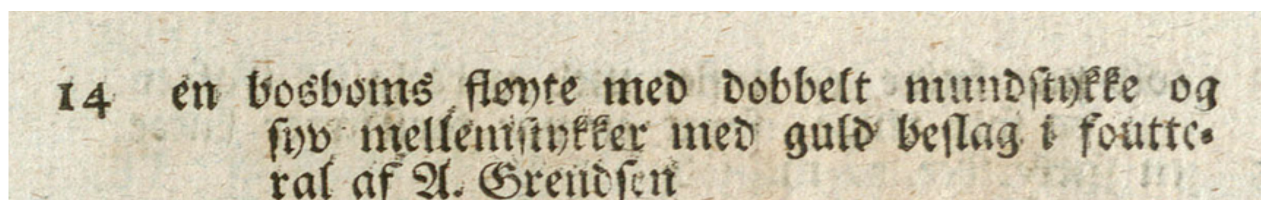
GRENSER-INSTRUMENTER OMTALT I DANSKE SKRIFTLIGE KILDER

Den ældste kilde, der oplyser om en fløjte af August Grenser i Danmark, er *Auctions Catalogus 1772 NO. II* over Struensees ven grev Enevold Brandts (1738-1772) gods og løsøre[34]. I registreringen af løsøret optræder først under *adskilligt* med numrene 7 og 8 to traversfløjter med henholdsvis 5 og 7 udskiftningsstykker. Her er der desværre intet oplyst om byggeren, men den med de 7 mellemstykker kunne være bygget af hofinstrumentmager Peter Appelberg (1740-1807), da vi ved, at Brandt har ejet et af dennes instrumenter,[35] og at Appelberg byggede fløjter med 7 mellemstykker til bl. a. Det Kgl. Kapel.[36]

I auktionsprotokollen optræder i afdelingen omhandlende guld en meget væsentlig oplysning. Ved emne nr. 14 er der noteret "*En bosboms fløyte med dobbelt mundstykke og syv mellemstykker med guld beslag i foutteral af A. Grendsen*." [37]


7 en fløytetravers med 7 mellemstykker
8 en dito, bestaaende af 5 stykker

Ill. A6. Udsnit fra Brandts auktionskatalog 1772 nr. 7 & 8 s. 5


14 en bosboms fløyte med dobbelt mundstykke og syv mellemstykker med guld beslag i foutteral af A. Grendsen

Ill. A7. Grenser-fløjten i Brandts auktionskatalog nr. 14 s. 3

Dette er et luksusinstrument af August Grenser med to hovedstykker, syv mellemstykker med guldbeslag i et futteral. Hvad guldbeslag her helt præcist dækker over, er lidt usikkert, men ifølge Ordbog over det danske Sprog betyder beslag en *genstand, især af metal, anbragt paa noget til pryd ell. Beskyttelse.* Det mest sandsynlige er derfor, at der her menes beskyttelsesringe på hovedstykkerne, højrehåndsstykket og fodstykket.[38] Med den bestykning ville det også være

32 AMZ: Intelligenz-blatt No. 1, Oktober 1802 fodnote 1 sp. 2. Indlægget er dateret 16/8 1802. Bestilt til Taschenberg før 1802.

33 AMZ: Intelligenz-blatt No. 1, Oktober 1802, fodnote 6 sp. 3.

34 Auctions Catalogus 1772.

35 Oplyst i et brev 1804. (Falcon 1987 s. 24). Appelberg nedsatte sig i København i 1769 og leverede instrumenter til Kapellet fra 1770 og frem til 1795.

36 I *Bestyrelsesjournal for Kapellet* 20. august 1792 fremgår det, at Seydler ønsker, at *2de gamle Ebenholtz Fløyter med 7 mellemstykker og fouteraler og sølvklapper af appelberg ved en Auction skal bortsælges.* (Nr. 134-35 s. 63).

37 Stavningen *Grendsen* er ikke fundet på nogen eksisterende instrumenter, og kan skyldes skriverens forkerte aflæsning af et måske meget utydeligt stempel, hvor et r er blevet fejllæst som n. Mere underligt er det ekstra bogstav d.

38 Der er flere oplysninger om fløjter med guldringe. På Horniman museet har man en fløjte af buksbom (14.5.47/263) fra ca. 1760. Dens klap med monogram er af guld og monteret i en guldring. Den 25. januar 1776 nævnes en rosentræsfløjte med guldringe af samme bygger. (Giannini 1993 s. xii og Powell 1996 s. 36). Michel Corrette (1707-1795) omtaler i 1735 i sin *Méthode pour apprendre Aisément à jouer de la flûte traversiére,* at ringene på

naturligt, at klappen har været af guld. Instrumentet har kun haft én klap, for selv om Grenser byggede fløjter med én klap frem til 1796, så begyndte fremstillingen af fløjter med flere klapper først omkring 1780.[39]

Instrumenterne må Brandt af naturlige årsager have erhvervet, før han blev henrettet ved halshugning og lagt på hjul og stejle i 1772, og det passer også tidsmæssigt med fløjternes mange udskiftningsstykker. Vi ved, at Brandt i 1764 besøgte den fløjtespillende Frederik den Store (1712-1786) på vejen hjem fra en dannelsesrejse til Paris. I forbindelse med dette besøg, hvor Brandt spillede duet med kongen, forærede denne ham en elfenbensfløjte.[40]

Hvis oplysningen om, at denne fløjte var af elfenben, er forkert, ville buksbom-fløjten med guldbeslag, to hovedstykker og syv corps de réchange passe fint.[41] Vi ved fra en omtale af Frederik d. Stores instrumenter, at han selv har haft en fløjte med guldringe. Dette instrument fremstillet af rav tilskrives Quantz.[42] Brandts buksbomsfløjte ville virkelig have været en kongelig gave.

Ser man på oplysninger fra skriftlige kilder som Kapellets og Teaterkassens, er der registreret i alt otte instrumenter fra Grenser-værkstedet, heraf er tre fløjter, én af Heinrich og to, der med stor sandsynlighed er af August.[43] Sammen med Brandts instrument er der således omtalt fire fløjter fra Grensers værksted i danske skriftlige kilder.

I anden halvdel af 1700-tallet var der tæt kontakt mellem dansk musikliv og musiklivet i Dresden, Leipzig og hoffet i Ludwigslust, hvorfra der kom flere musikere med godt kendskab til Grensers instrumenter.[44] Allerede fra 1772 blev der bestilt oboer og fagotter til Salzburger Hofkapelle, og i 1789 bestilte man, udover en fløjte, tre fagotter og to bassethorn[45] til hoffet i Ludwigslust.[46] Adskillige musikere, der senere fik tilknytning til dansk musikliv havde således været ansat ved hoffet i Ludwigslust. H.O.C. Zink (1746-1832)[47] havde været solofløjtenist ved dette hof i perioden 1777-86, ligesom også fløjtenisten Philip Seydler (ca.1765-1819) og oboisten Carl Anton Philipp Braun (1788-1835) havde været ansat der.[48] Endelig kan nævnes komponisten Édouard Du Puy (1770-1822), der havde været tilknyttet hoffet i perioden 1786-92.

---

fløjterne kunne være fremstillet af *d'yvoire, de Cuivre, ou d'Argent, même d'Or. (*Corrette 1735 s. 7). Endelig havde Fr. d. Store en fløjte af rav med guldklapper og ringe. (Müller 1932 s.10).

39 Powell 1996 s. 199.

40 http://www5.kb.dk/da/nb/tema/musikteater/goldendays/musik_og_personlig_dannelse/floejtespil.html

41 Bouterse har på en tilsvarende fløjte af A. Grenser (Young Nr. 8) med 7 mellemstykker målt tonehøjden fra A 415 til A 440 Hz. (Bouterse 2017 s. 33).

42 *Two of the instruments* [Fr. d. Stores] *were made of ivory, each having one key (E flat); one was of amber with two golden keys (E flat and D sharp); four were of ebony, each with two silver keys; and one was of boxwood, having a single key.* (Macken 2012 s. 9. Loewy 1990 s. 122). Müller 1932 s.10 nævner, at *Von des Königs Flöten sind noch eine ganze Anzahl erhalten geblieben. Allein im Hohenzollern=Museum, Schloß Monbijou, Berlin, befinden sich fünf Stück. Davon ist eine aus Elfenbein mit einer Klappe, eine aus Bernstein mit zwei goldene Klappen (Dis= und Es= Klappe) und drei Flöten aus Ebenholz mit je zwei silbernen Klappen. Eine gleiche Ebenholzflöte befindet sich im Schloß Sanssoui, Potsdam, eine Flöte aus Elfenbein von der Firma Scherer, Paris… und eine Buchsbaumholzflöte von F.A.G. Kirst.* Omtales også af Zimmermann 1940 s. 117.

43 Falcon 1987 s. 88-95.

44 Fra Dresden: fagottisten Adam Heinrich Braune (1747-1813) og fra Leipzig: Gottlob Schicht (1758-1821).

45 H. Grenser arbejdede senere sammen med den russisk-kejserlige kammermusiker og instrumentbygger Ivan Müller (1786-1854) om forbedringer af bassethornet (AMZ Nr. 50 13. september 1809 s. 798-99). I forbindelse med en koncert afholdt 22/10 1808 oplyses, at Müller spillede en koncert af Georg Abraham Schneider (1770-1839) på et bassethorn med 16 klapper. Her kommer han med en bemærkning om, at han *in diesem Jahre auf dem von ihm und Hrn. Grenser in Dresden vervollkommneten Bassethorn vielen Beyfall einärndtete.* (AMZ Nr. 19. februar 1810 s. 298-99).

46 Heyde 93 s. 596. Der blev også leveret en fagot i 1788 til *Mecklenburgischen Regimentsmusik* i Ludwigslust. (Kopp 2012 s. 95).

47 Zink spillede violin, fløjte og klaver og blev ansat ved Det Kgl. Teater i 1787. Døde i København 1832.

48 Christiansen. 2011. Kapitlet om Indvandrerne.

Philip Seydler, der i 1794 blev ansat i Det Kgl. Kapel, formidlede købet af to fløjter af ibenholt med tre mellemstykker og fire klapper, bygget hos Grenser. Én til sig selv og én til kollegaen Peter Friedrich Nyeborg, der var blevet ansat 1796 til at betjene både fløjte og piccolofløjte. Seydler modtog sit instrument i 1797, og Nyeborg sit i 1798.[49] De to instrumenter der er registreret i Det Kgl. Kapels inventarieliste har angivelsen GRENSER / DRESDEN. Det er netop på det tidspunkt, man har de sidste daterede instrumenter af August, hvorefter Heinrich overtager værkstedet. Med Seydlers kontakt til Ludwigslust og August Grensers renommé på dette tidspunkt, må det antages, at det er ham, der er byggeren. Dette bestyrkes også af, at der i 1799 anskaffes en piccolo til Nyeborg, hvor det nu specifikt oplyses, at det er Heinrich Grenser, der er byggeren. Dette sandsynliggør dermed, at det er August Grensers fløjte, Seydler har benyttet ved koncerter, hvor han var solist i 1797 og de følgende år. Han medvirkede dette år som solist ved fire koncerter henholdsvis 5. og 24. april, 30. september samt 23. december. Men da det ikke er oplyst, hvornår på året han modtog sin nye fløjte, vides det ikke, ved hvilken koncert den første gang blev benyttet. Det er ligeledes usikkert, hvilke værker han spillede i 1797, da der blot oplyses, at han spillede en *Fleute = Concert*. I koncertkalenderen for 1798, hvor han optræder som solist seks gange,[50] må vi dog gå ud fra, at det er den nye Grenser-fløjte, han benytter, og det er også samme år, vi får komponistnavne på nogle af de værker, han fremfører på sin nye Grenser-fløjte. Den 31. marts er det et værk af Hoffmeister [51], han opfører, og skærtorsdag 5. april spiller han med i en blæserkvartet *Concert til Fleute, Clarinet, Fagot og Valdhorn* af *Eler.*.[52] Sandsynligvis drejer det sig om en af kvartetterne i dennes op. 6 *Trois quatuors por flûte, clarinette, cor et basson* fra omkring 1796. I forbindelse med de første to kvartetter af op. 6 går stemmen flere gange op på A^3, men det har ikke været noget problem for Seydler, da denne tone kommer let på Grensers fløjter.[53] Den 27. oktober er han solist igen, nu i en koncert af *Frenzel*[54] for to fløjter, hvor han spiller sammen med Kaspar Fürstenau.[55] Mens Seydler

49 Falcon 1987 s. 89.

50 KKACE 1798. 12/3, 31/3, 5/4, 29/4, 27/10 og 10/11.

51 Franz Anton Hoffmeister (1754-1812) har skrevet 12 fløjtekoncerter, hvoraf 5 ligger i Gjeddes samling. To af dem kan med sikkerhed dateres til før 1790erne. En i G-dur i 1886 [mu 6208.0396 (VIII, 19) og en i D-dur i 1788 [mu 6208.0394 (VIII, 17).

52 André-Frédéric Eler, (1764-1821). Tak til C. Mondrup for oplysningen. Der kendes også et opus 11 for samme besætning, men dette er først fra 1805.

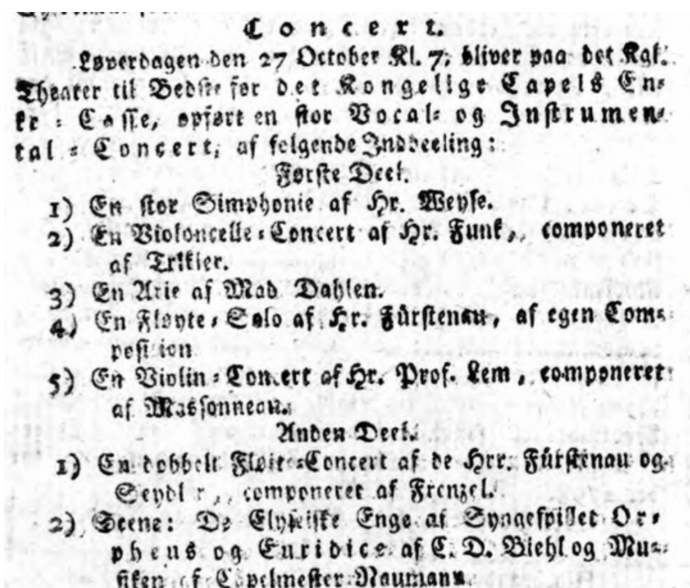
53 I forbindelse med fløjtens udvidede ambitus i højden omkring 1800 er der herhjemme flere oplysninger, bl.a.i en omtale fra prøvespilningen af Georg Gersons 1. symfoni i Es-Dur omkring august 1813. Her oplyser Gerson, at *d'Herrer i orkestret havde mange indvendinger, ikke mindst fløjtenisten Bruhn* [Bruun] *over uspillelige højtoner, som han ikke desto mindre havde blæst.* (Mondrup s. 10). Og det har været *højtoner,* for af partituret fremgår det, at 1. fløjten spiller meget i 3. oktav og med megen brug af As, A, B og endda et par C^4 i sidste sats. Vi ved ikke hvilket instrument Bruun spillede på, kun at han i 1825 anbefalede Niels Christensen Thorsens (1780-1855) fløjter til Det Kgl. Kapel. (Falcon 1987 s. 76). Det kunne godt have været et af hans instrumenter med mange klapper.

54 Gentages 11/11 1799. Det er ikke lykkedes at identificere komponisten Frenzel eller Frenchel, som han staves i et program fra 19/11 1803. Det kunne være Ferdinand Ignaz Joseph Fränzl (1767-1833), der har skrevet en *Sinfonie concertante [D], arrangée pour deux flûtes principales* […] (trykt 1801) samt flere fløjtekvartetter. (https://www.europeana.eu/da/item/9200522/ark__12148_btv1b9081686d).
Der har været et vist samarbejde mellem Ferdinand Fränzl og Kaspar Fürstenau, idet sidstnævnte har arrangeret en kvartet opus 1. af Ferd. Fraenzel som fløjtekvartet. (Udgivet 1822).
https://www.digitale-sammlungen.de/en/view/bsb00116422?page=2.
En mulighed kan også være faderen Ignaz Fränzl, Franzl, Fraenzl eller Franzel (1736-1811). Han har bl.a. skrevet 3 fløjtekvartetter, en *Sinfonie Périodique* i C dur for 2 fløjter, 2 horn og strygere (IMSLP Petrucci Music Library). Der kendes ingen fløjtekoncerter af ham. Endelig er der en Christian Benjamin Frenzel, der omkring 1818 var bratschist ved hofkapellet i Dresden, men ham er der ikke fundet kompositioner af. (Eitner 1904 s. 71).

55 Ved denne koncert spillede *Fürstenau* også en solo af egen komposition. Ravn (1886 s. 200) oplyser, at det drejer sig om den ældre Kaspar Fürstenau (1772-1819). Den eneste komposition for solofløjte, man kender af ham er *6 Variations sur le Théme* over *Ich bin liederlich, du bist liederlich p. la Flûte seule.* (Pierreuse 1980 s. 41). Denne er ikke nævnt i RISM. Kaspar optrådte også sammen med sønnen Anton Bernhard Fürstenau (1792-1852), der allerede som 7-årig spillede offentligt og senere turnerede med sin fader som 13-årig til bl.a. København, så det kan ikke være ham. Tak til Toke Lund Christiansen for hintet til Rockstro 1967 s. 593. Ifølge KKACE 1805 foregik

nok har benyttet sin Grenser, vides det ikke med sikkerhed, hvilket instrument Fürstenau har benyttet på dette tidspunkt.

I 1799 spiller Seydler 20. februar en duet af *Pleyel*[56] sammen med sin nye kollega i Kapellet Jean Baptiste Béatrix (ansat 1798-1800)). Senere samme år medvirker han 20. april ved en koncert med en blæserkvartet af en ukendt komponist. Koncerten gentages 24. april og endelig er han solist 16. november i en koncert af *Møller*.[57] I 1801 var Seydler igen solist, 3. april var det i F.R. Deviennes *Quadrupel concert,*[58] og 29. marts 1804 deltog han i opførelsen af Josef Haydns store nye *Quintet concert*.[59] Ved koncerten i 1804 er der dog sandsynlighed for, at han har benyttet en fløjte af egen fremstilling, for fra samtidige kilder ved vi, at han selv byggede fløjter og Musikmuseet har et af hans stemplede instrumenter med tilføjelsen *Copenhagen 1803.*[60] Udover at fungere som solofløjtenist i kapellet og som fløjtebygger, er der også oplysninger om fire kompositioner fra hans hånd.[61] Med hensyn til Nyeborg, der fik den anden Grenser-fløjte, optræder han første gang i koncertoversigten 15. januar 1800, hvor han spiller den åbenbart populære dobbeltkoncert af *Frenzel* sammen med Seydler.


Concert.

Løverdagen den 27 October Kl. 7, bliver paa det Kgl. Theater til Bedste for det Kongelige Capels Enke-Casse, opført en stor Vocal- og Instrumental-Concert, af følgende Inddeeling:

Første Deel.

1) En stor Simphonie af Hr. Weyse.
2) En Violoncelle-Concert af Hr. Funk, componeret af Trikier.
3) En Arie af Mad. Dahlen.
4) En Fløyte-Solo af Hr. Fürstenau, af egen Composition.
5) En Violin-Concert af Hr. Prof. Lem, componeret af Massonneau.

Anden Deel.

1) En dobbelt Fløite-Concert af de Hrr. Fürstenau og Seydler, componeret af Frenzel.
2) Scene: De Elyseiske Enge af Syngespillet Orpheus og Euridice af C. D. Biehl og Musiken af Capelmester Naumann.

Ill. A8. Program 27/10 1798 med Seydler og Fürstenau

Som det fremgår af de værker, det har været muligt at identificere, er de nye Grenser-fløjter blevet benyttet i et nyt samtidigt repertoire. Det har altså ikke været såkaldt *tidlig musik*, der dengang har været på fløjtenisternes repertoire, men samtidens. Det var værker af kendte komponister som J. Haydn, F. Devienne, A. Hoffmeister, Kunzen, Pleyel og K. Fürstenau, samt koncerter af i dag sjældent opførte komponister som Fränzl, Müller, Hûgot og Eler.

Når man sammenligner de eksisterende danske eksemplarer af Grenser-fløjter med flere klapper med de tilsvarende fra de skriftlige annaler på dette tidspunkt, indgår der ikke oplysninger om fløjter med seks klapper. Ifølge kapelregnskaberne anskaffes der i 1816 en fløjte med 8 klapper,

koncerten 16/2 hvor det oplyses, at han er 9 år [13 år] og sammen med faderen spiller en ny fløjtekoncert af denne samt en dobbeltkoncert af Fischer. Mange kilder nævner en turné med dem begge til Danmark i 1803, men dette har ikke kunnet verificeres.

56 Ignace Joseph Pleyel (1757-1831) *Six duetts concertante, for two German flutes 1795* kunne være en mulighed, men der kendes også mange duetter uden årstalsangivelse.

57 Sandsynligvis August Eberhard Müller (1767-1817), der flyttede til Leipzig i 1794, hvor han blev solofløjtenist i Gewandhaus Orchester. Han skrev 2 koncerter for fløjte No. 1, Op. 6 i G-dur (1794) og No. 3, Op. 10 i D-dur (1795). Der er størst mulighed for, at det er Op. 6, da denne findes i Gieddes samling på Det Kgl. Bibliotek [mu 6208.0478 (VIII,41). Han anbefalede som tidligere nævnt netop 4-klaps-fløjten frem for den med én klap. I Kjøbenhavns Adresse-Contoirs Efterretninger 2/10 1800 udbydes hos musikhandler F. O. Frieling *Müller concert p. Fl. op. 19.*

58 Jensen s. 196. Deviennes koncert må være *Symphonie Concertante 4* fra 1791 eller *Symphonie Concertante* fra 1797.

59 Det har ikke været muligt at identificere denne ”nye” kvintet for violin, cello, fløjte, obo og fagot af Joseph Haydn. En mulighed kunne måske være en udgave af Skabelsen *La Creatione del Mondo | Oratorio in Musica | del celebre Sig.re Giuseppe Haydn | Ridotto in Quintetti | Per 2.e Violini 2.e Viole e Violoncello | dal Herrn Ant. Wranizki* (1761-1820), som et medlem i Kapellet så har arrangeret.

60 MMCCS nr. 1967-18. (Falcon 1987 s. 43).

61 1812 24 Grands Caprices (IMSLP Seydler) og 6 Capriccier, i 1818 6 sonater og i 1819 6 sonater opus 6.

bygget af Jacob Georg Larshoff (ca. 1760-1846), til fløjtenisten i Det Kgl. Kapel, G.F. Kitler (1780-1819).[62]

Hvor længe Grensers fløjter i Kapellet har været benyttet, er dog et åbent spørgsmål, da det hurtigt blev nødvendigt at anskaffe instrumenter med flere klapper for at kunne leve op til tidens nye repertoire. Det ses også af, at alle anskaffelser fra 1816 omfatter fløjter med mere end syv klapper. Ved en auktion den 14. juli 1859 over forskelligt inventar fra Det Kgl. Teater, omfattende *endeel musikaliske Instrumenter,* indgår bl.a. tre ibenholtfløjter med 7-8 klapper og én med én klap. Da man nu sælger syv- og otteklapsfløjter, må også de to Grenser-fløjter med fire klapper være gået af mode og udfaset tidligere.[63] Desværre har det ikke været muligt at opspore dem i noget auktionskatalog.

Af regnskaberne fra Teaterkassen og Kapellet, der er bevaret fra 1786 til 1859, kan man se, at der, som tidligere nævnt, er anskaffet adskillige instrumenter fra Grensers værksted i Dresden.[64]

Anskaffelsesår	Instrumenttype	Stempel	Musiker
1789	obo	(?) DRESDEN	J. Rauch
1790	obo	(?) DRESDEN	C.S. Barth
1790	obo	(?) DRESDEN	F.P.C.A. Barth
1790	fagot	GRENSER DRESDEN	G. Schicht
1797	fagot	GRENSER DRESDEN	G. Schicht
1797	Fløjte ibenholt 4 klapper 3 mellemstykker	GRENSER DRESDEN	P. Seydler
1798	Fløjte ibenholt 4 klapper 3 mellemstykker	GRENSER DRESDEN	F. Nyeborg
1799	Piccolo ibenholt 3 mellemstykker	HEINRICH GRENSER	F. Nyeborg
1800	fagot	AUGUSTINUS GRENSER DRESDEN	G. Schicht
1806	obo	(?) DRESDEN	C. Nyeborg[65]
1812	fagot	A. GRENSER DRESDEN	G. Schicht
1828	obo	(?) DRESDEN	C. Nyeborg
1829	fagot	A. GRENSER DRESDEN	F.J.A. Keyper

Ill. A9. Oversigt fra Teaterkassen og Kapellet 1789-1829

Da der ikke er noget, der tyder på, at der har været kontakter mellem Grundmann og dansk musikliv eller brug af hans instrumenter herhjemme,[66] kunne det være en mulighed, at instrumenterne, der kun er stemplet DRESDEN, var Grenser-instrumenter, og at de fire første dermed så må være bygget af August. De tre næste fra 1797 og 1798 må også formodes at være af August, dels fordi der

62 Falcon 1987 s. 88.

63 De registrerede fløjter Nr. 82 & 83 er ibenholtfløjter med 8 klapper og Nr. 84 med 7 klapper. Nr. 85 er den mest interessante, *en dito* [sort Ibenholdt Fløite] *i 7 Stkr.* [stykker] *med 1 dito* [Sølvklap]. (*Auktionsfortegnelse over Det Kongelige Teaters Inventarium 1859 s. 9*). Sidstnævnte kunne være en af ibenholtfløjterne anskaffet i 1787 eller 88, og med sine 7 (mellem?)stykker og 1 klap kunne det passe på en af de tidligere nævnte fløjter af Appelberg, som Zielcke ønskede solgt på auktion i 1792. (BfK nr. 134 s. 63). Der rykkes for auktionen 16. marts og igen året efter 24. marts 1793, men det har ikke været muligt at finde datoen for den endelige auktion og dermed pris og evt. køber. Denne auktionsprotokol er sandsynligvis gået tabt ved Christiansborg Slots brand 1794. Prisen på fløjte Nr. 85 står til 4 Rdl. 2 Mrk. og 8 Skilling. Ikke meget for en 5 år gammel fløjte. Hvis denne skulle være en af fløjterne fra 1787/88, var anskaffelsesprisen 30 Rdl. (Falcon 1987 s. 24). I den tilsvarende fortegnelse fra 28. august 1823 er der ingen fløjter, men kun 14 *Clavicembaler* og *Claveerer* samt adskillige *bedærvede* af samme type. S. 8.

64 Falcon 1987 s. 88-95.

65 Christian Nyeborg bror til Friedrich.

66 Ifølge Young 1993 er der ikke registreret instrumenter af ham i Danmark og kun ét i Sverige.

har været leveringstid på hans instrumenter, dels fordi Nyeborgs piccolo fra 1799 oplyses at være bygget af Heinrich. Der er ikke noget, der tyder på, at Grenser-værkstedet har solgt instrumenter, der kun var stemplet DRESDEN. Der kendes instrumenter med én klap fra omkring 1800, som er stemplet DRESDEN uden byggernavn, men de er af langt dårligere kvalitet end det, man kunne forvente af et instrument, Det Kgl. Kapel ville anskaffe. Den største sandsynlighed for, at de manglende byggernavne og fornavnsinitialer på de fire instrumenter fra 1790-98 skyldes snarere, at aflæsningen i forbindelse med registreringerne har været upræcis og mangelfuld. Ifølge Teaterkassens regnskaber fra 1787-1831 er der i denne periode kun anskaffet fløjter af Grenser og danske byggere.

Som det fremgår af ovenstående oversigt, er der fra 1790 til 1812 blevet anskaffet fire fagotter til Gottlob Schicht (1758-1823). De første to kunne udmærket være af August Grenser, der har stemplede instrumenter af denne type fra 1771-1797. Med instrumenterne fra 1800, 1812 og 1829, der alle er stemplede A. GRENSER DRESDEN, er det mere problematisk at afgøre, hvem byggeren egentlig er. Enten har man anskaffet brugte instrumenter af August Grenser I fra værkstedet, eller også er det August Grenser II, men da denne dør i 1814, og hans instrumenter ikke er særlig efterspurgte, er det problematisk med instrumentet fra 1829.[67] Der er dog også den mulighed, at disse sene indkøb af Grenser-instrumenter kunne være gjort hos en instrumenthandler, hvilket der kendes eksempler på fra udlandet.[68]

Når man gennemgår regnskaberne for indkøbene af træblæseinstrumenterne til Det Kgl. Kapel fra perioden 1772 til 1874,[69] er det bemærkelsesværdigt, at der - udover instrumenter fra de danske byggere som Appelberg, Coppy, Larshoff, Selboe, Skousboe og Thorsen (i alt 89 stk.) - kun er registreret indkøb fra ét udenlandsk navngivent værksted, nemlig Grensers (8 stk. samt yderligere fem kun med registreringen DRESDEN). Trods den omfattende kontakt med musikere og musiklivet i byer som Berlin, Potsdam, Dresden og Leipzig ja selv Paris og Wien, ser det altså ud til, at Grenser som den eneste udenlandske bygger nærmest havde monopol på levering af udenlandske instrumenter til Det Kgl. Kapel. i denne periode. Blandt de øvrige registrerede instrumenter optræder 38 uden nogen byggerangivelse. Danmark var, som nævnt, storforbruger af instrumenter fra Grenser-familiens værksted. Ifølge Youngs registrering[70] over eksisterende Grenser-instrumenter er der for Danmarks vedkommende nævnt 7, 5 af August, heraf 2 fløjter, samt 2 af Heinrich, begge fagotter. Hertil kommer yderligere en A/B klarinet,[71] en fagot[72] samt de tre fløjter i privateje, der alle er stemplet August Grenser.

MULIGE OPRINDELIGE EJERE AF DE FIRE GRENSER-FLØJTER I DANSK PRIVATEJE

Der er for ingen af de fire instrumenters vedkommende tilknyttet oplysninger, der kan fortælle hvem deres oprindelige ejere var, og dermed ved vi heller ikke hvornår, hvordan eller gennem hvem de har nået Danmark. Det følgende vil derfor kun kunne blive en gennemgang af nogle af de kredse

67 Der kendes 3 fløjter tilskrevet August II. To af buksbom med 6 klapper (Bachhaus Eisenach No I 125) og en af buksbom med 1 klap (Hajo Wienroth). Den japanske samler Masahiro Arita, der ejer A. Grenser-fløjten med 6 klapper (nr. 32 Young 1993 s. 95), er usikker på, om denne også skulle være af August II.

68 Så sent som i 1843, ca. 100 år efter August begyndte sit værksted, registreredes et stort udvalg af Grenser instrumenter ved auktionen over instrumenthandler Plattners dødsbo i Rotterdam. Der er ikke angivet, hvad der er af August eller Heinrich, men boet omfatter 14 fløjter, 4 oboer, 22 klarinetter, 3 fagotter, 4 bass-horn og en serpent.

69 Falcon 1987 s. 88-95.

70 Young 1993 s. 94-107. Instrumenterne af August er 2 fløjter nr. 14 (Musikmuseet E 142) og nr. 133 (Mads Johansen), 2 fagotter nr. 14 (Musikmuseet 1976-10), nr. 18 (Hedegård, Horsens) samt oktavfagot nr. 1 (Musikmuseet E 140). Af Heinrich drejer det sig om i alt 2 fagotter nr. 3 (Musikmuseet E 165) og nr . 55 (Verner Jensen, København).

71 Tidligere i Otto Himmers samling i Aarhus nu St. Cecilia´s Hall Music Museum Edinburg Nr. 5732.

72 Tidligere Verner Jensen samling. (Friis 1992 s. 209).

af dansk musikliv omkring slutningen af 1800-tallet, hvor der kunne være interesse og økonomi til anskaffelse af sådanne instrumenter.

Det ville have været nærliggende at antage, at instrumenterne havde været en del af Kapellets inventar, men dette er nok ikke tilfældet, da Det Kongelige Kapels instrumenter allerede fra 1795 blev brændemærket C7 som tegn på, at Kapellets instrumenter var offentlig ejendom. Det samme gjaldt Hærens musikinstrumenter. Da Hof-Dandse-Musikkens musikinstrumenter blev betragtet som en del af Kapellets, må vi formode, at også de instrumenter blev mærket C7.[73] En anden grund til, at de to instrumenter med stemplede årstal ikke kan have været Kapellets, er, at de begge har tre klapper, hvor de to nævnt i Kapelregnskaberne har haft fire.

Det manglende C7-stempel i instrumenterne behøver ikke at betyde, at de ikke har været benyttet i Kapellet, men at de i så fald har været kapelmusikernes egne instrumenter. Ud over de tidligere nævnte musikere Seydler og Nyeborg kunne der her være tale om bl.a. Hans Hinrich Zielche (1741-1802), Peter Johan Tüxen (1731-1818)[74] eller måske Seydlers elev Peter Christian Bruun (1784-1852), der var ansat fra 1799 til 1836.[75] Endelig er der den mulighed, at et af instrumenterne kunne have tilhørt Gottlob Friedrich Kittler (1780-1819), der i 1807 kom til København, hvor han en kort overgang var fløjtenist i Det Kgl. Kapel.[76] En undersøgelse af deres skifter kunne måske afsløre dette.

Da det er instrumenter for professionelle, er der også den mulighed, at de kunne have været fra en stadsmusikants instrumentarium. I en undersøgelse af 76 registrerede skifter efter stadsmusikanter i Danmark i perioden fra 1739 til 1810, hvor det kunne tænkes, at man kunne finde instrumenter af August Grenser,[77] er der 29 oplysninger om traversfløjter med klapper fra 1 til 8. Et par af skifterne er lidt interessante i denne sammenhæng.

Hans Hinrich Jacobsen (1726-1795) leverede som stadsmusikant i 1790'erne dansemusik til musikforeninger i København. Han havde, inden jobbet som stadsmusikant, været medlem af Det Kgl. Kapel, hvor han også medvirkede ved indkøb af noder og instrumenter.[78] I protokollerne efter hans død er der registreret to traversfløjter og tre piccolofløjter. Piccolofløjterne tilhørte Det Kgl. Kapel, hvilket vidner om hans nære kontakt til Kapellet.[79] I ingen af de nævnte tilfælde er der dog oplysninger om antal klapper eller instrumentbygger.

Udover hos professionelle musikere kunne man også forestille sig, at finde ejere til disse førsteklasses og dyre instrumenter blandt adelens dilettanter eller musikelskere i de højere lag, og vi ved, at fløjten var et yndet instrument hos adskillige personer blandt adelen. Udover tidligere omtalte Enevold Brandt kan nævnes Frederik Danneskiold-Samsøe (1703-1770) Aarhus og Otto Ludvig Raben (1730-1791) Ålholm slot, der alle efterlod sig fløjter af høj kvalitet. Med hensyn til mulige ejere af de fire sene Grenser-fløjter med 3-4 klapper fra efter 1780erne skal vi frem til f.eks. amatørfløjtespilleren kammerherre W.H.R.R. Giedde (1756-1816), der i en periode stod for Hofmusikarkivet og efterlod sig en betydelig nodesamling for fløjte, som i dag opbevares på Det Kongelige Bibliotek. Gjedde deltog bl.a. i *Det Harmoniske Selskab* sammen med fløjtenisterne H.H. Zielche, Johann Peter Tüxen og H.S. Paulli (1810-91) fra Kapellet. Blandt andre dygtige amatører kan nævnes professor J.H. Schønheyder (1744-1831),[80] Kaptajn von Hansen (?),

73 Marie Martens, Musikmuseet i en mail.

74 Vi ved, at Kapellet købte Appelberg-fløjter af ibenholt til Zielche og Tüxen i 1787 og til Rose og Schall i 1788. Der er ingen angivelse af antallet af mellemstykker. I 1795 anskaffede Kapellet yderligere 4 fløjter med hver 3 mellemstykker af Appelberg (Falcon 1987 s. 24-25). Dette udelukker dog ikke, at de kunne have haft en Grenser til eget brug.

75 Friis 1948 s. 329 og Mondrup 2019 s. 159.

76 Christiansen 2016 s. 32.

77 Koudal 2000 s. 686 - 698.

78 Koudal 2000 s. 508.

79 Koudal 2000 s. 696

80 Ravn 1886 s. 122.

Søløjtnant C.T. Falbe (1791-1849)[81] og Lieutenant Waltersdorff (?).[82] Selv om de alle er potentielle ejere, er der indtil nu ikke fundet informationer om, at nogen af Grenser-fløjterne har tilhørt en af dem; en gennemgang af deres skifter ville måske kunne af- eller bekræfte dette.

Derudover kunne potentielle ejere måske findes blandt subskribenter på nodeudgivelser. Nedenstående er uddrag af subskriptionslisten fra Zinks *Kurze Duetten* fra 1771.[83]

	Navn & metier	Bosted	Antal eks.
1	Jensen Angel	Tønder	1
2	Bechstedt, Hof-Violon	København	1
3	Bentzin	København	1
4	L. Berner, Kammer-Sekretär	København	1
5	von Berregard, Cammer-Junker	København	1
6	von Brand, Kammer-Herr	København	1
7	T.T. Dohrn, Stadt- und Amts-Musikant	Tønder	1
8	P. Duve, Hof-Violon	København	1
9	Eckschau	Kolding	1
10	Anders Eeg	Fyn	1
11	Epping, Buchhalter	København	1
12	von Gersdorf, königl. Dänischer Liutenant von der Cavallerie	?	1
13	H.J. Grimbech	København	1
14	N. Gude	København	1
15	Gundersen, Musicus	København	1
16	Haar	København	1
17	Harboe, Kammer-Schreiber	København	1
18	Hartmann, Concertmeister	København	1
19	Heberlein, Musicus	København	1
20	Hemmert, Grossier	København	2
21	Hennings	Tønder	1
22	H.F. Hoyer	København	1
23	Jacobsen, Hof-Violon	København	1
24	Jensen, Cand. Theol.	København	1
25	Klieme	København	1
26	Lang, Prediger	Bilsleff, Jylland	1
27	Langelott, Prediger	Hürup	1
28	Lassen	Fyn	1
29	W. Mester	København	1
30	S. Möller, Obermeister	København	1
31	Möring, Secretär	København	1
32	Mule, Prediger	Nørre Broby, Fyn	1
33	Olivarius, Buchhalter	København	2
34	Pauli, Conferenz-Rath	København	1
35	Pauli, Justice-Rath	København	1
36	Pay	København	1
37	Petermann, Musicus	København	1
38	Prätoris, Cand. Theolog.	Haderslev	1
39	Ramshart	København	1
40	Reimers, Hardes-Voigt	Haderslev	1
41	von Reventlau, Capitän	København	1
42	von Rosenörn, königl. Dänischer Capitän	Haderslev	1
43	Rudolph, Cand. Theol.	København	1

81 Christiansen 2007 s. 118.
82 Peter Schiørrings dagbøger 17. maj 1780.
83 Zink 1771 s. VI-VIII.

44	C. Schöning	Kolding	1
45	P. Schwark, Musicus	København	1
46	Sönnings	Tønder	1
47	Spierbeck	København	1
48	Taarberg, Musicus	København	1
49	Tauert, Hof-Violon	København	1
50	Tüxsen, Hof-Violon	København	1
51	Vothmann	Sønderborg	1
52	Zielche, Hof-Violon	København	1
53	B.F. Zink, jun. Hof-Musicus	Ludwigs-Lust	6

Ill. A10. Uddrag af subskriptionslisten fra Zinks Kurze Duetten. 1771

Efterfølgende ses en tilsvarende subskriptionsliste trykt i H.H. Zielches opus 2 i udgaven fra 1779. I begge de 2 lister optræder navne på musikdilettanter fra de højere samfundslag, militærfolk og kammerjunkere, men naturligvis også mange med tilknytning til det professionelle musikliv med f.eks. betegnelser som *Musicus* og *Hofviolon*. Blandt disse kunne der være potentielle ejere af Grenser-fløjter.[84]

Verzeichniß der Herren Pränumeranten.

Herr	Amberg, Agent.	3
—	Andersen, Chr.	1
—	Andresen.	1
—	Anker, P. Etatsrath.	1
—	Anker, J.	1
—	Barch, Balletmeister	1
—	v. Baudißin, Graf.	2
—	Beck, Canzleyrath.	1
—	Bentzen, Chr.	1
—	Bentzen, M. Hof-Violon.	1
—	v. Berger, Etatsrath.	2
—	Bersoe.	1
—	Blix.	1
—	Brandt, Musicus,	1
—	Brinkmann, H. G.	2
—	v. Bülow, Kammerjunker.	1
—	Collet, James	1
—	Cramer, Theatermaler.	1
—	Daemen, Kaufmann.	2
—	Darbes, Kammermusicus.	1
—	Ebel, Lieutenant.	1
—	Edinger.	1
—	Erdsen, Kaufmann.	2
—	Erichsen.	1
—	Falbe, Lieutenant.	1
—	Germann.	1
—	v. Giedde, Kammerjunker.	2
—	Gödring.	1
—	Grön.	1
—	Grönbeck.	1
—	Grundt.	1
—	Gude.	1
—	Hansen, J.	1
—	v. Hanson, Capitain.	1
—	Die Harmonische Gesellschaft	2
—	Hartzen, Gevollmächtigter bey dem Finanzcollegio.	1
—	Hartzmann.	1
—	Hegermann.	1
—	v. Hein, Kammerjunker	1
—	Holm, P.	1
Herr	Hoppe, Kaufmann.	1
—	Jacobsen, N.	1
—	Kaae, H. F.	1
—	Kleve, Lieutenant.	1
—	Krabbe, Ohl.	1
—	Ladiges.	1
—	Limprecht, Buchhalter.	1
—	Lundt.	1
—	Malling, Secretair.	1
—	Munck, F.	1
—	Musaw.	1
—	Olivarius.	1
—	Pauli, H C.	1
—	Quist, Kaufmann.	1
—	Rosenberg.	1
—	v. Schimmelmann, Kammerherr.	7
—	Schiönning.	1
—	Schöller, Kammerjunker.	1
—	Schönheyder, D. Med.	1
—	v. Schulenburg, Graf.	1
—	Schytte.	1
—	v. Sehestedt, Kammerjunker.	1
—	Sporon, Professor.	1
—	Sporon, Assessor.	2
—	Steen, L. C.	1
—	Steensen.	1
—	Tauck, Kaufmann.	1
—	Thorstraten, Regimentsquartierm.	6
—	Thrane, C. N.	1
—	Tönsberg.	1
—	Trolle, Kammerjunker.	1
—	Tüxsen.	1
—	Thyrholm, Canzleyrath.	1
—	Vogt, Secretair.	4
—	Wandal.	1
—	Wessel.	1
—	Wexelz, Secretair.	1
—	Wiehe, Kaufmann.	1
—	Winther.	1
—	v. Witzleben, Lieutenant.	1
—	Zoffmann, Cantor.	1

Ill. A11. Subskriptionslisten fra Zielches 6 kvartetter opus 2. 1779

August Grenser må anses for at være en af de mest fremtrædende tyske fløjtebyggere, og er den, der har været bedst kendt i det danske fløjtemiljø i sidste halvdel af 1700-tallet. Hans instrumenter

84 *Kammer-Herr von Brand,* der optræder som nr. 4 i Zinks liste 1771, kunne tidspunktet taget i betragtning være grev Enevold Brandt, men mon ikke han har haft nok i sin Grenser med guldringe. Vedrørende nævnte Brandt i Zielches liste kunne det passe på musikantsvend Søren Brandt i København (Koudal 2000 s. 585).

har været så eftertragtede, at de er blevet brugt som forlæg for andre byggere, og de er ikke bare blevet kopierede, men også forfalskede. Samtidige udtalelser om hans instrumenter viser, at de har været højt værdsatte og udbredte i Europa, især i Nordeuropa. Her har kontakten via de professionelle musikeres skiftende ansættelser ved de forskellige hoffer betydet meget for kendskabet til og antallet af hans instrumenter i Danmark. Det er bemærkelsesværdigt, at fire ud af de syv kendte Grenser-instrumenter med tre og fire klapper i dag befinder sig i Danmark.
Via Grensers fløjter ses hele udviklingen i overgangen fra barokinstrumentet med én klap til den klassiske type med fra to til seks klapper. Den ydre profil på A. Grensers modeller omfatter både en barokprofil og en mere glat klassisk form, og det ser ud til, at begge er blevet fremstillet sideløbende i den sidste periode af hans virke. Med tiden blev modellerne udvidet med skruestemmeprop, registerfod, og muligvis birne. Fløjterne blev fremstillet af buksbom, ibenholt og elfenben. De kunne have ringe af horn, elfenben og guld. Med hensyn til klapperne er alle firkantede og flade, nogle er af messing, men de fleste er fremstillet af sølv, hvoraf enkelte har afrundede kanter med et lille indhak i hjørnerne. Blandt de registrerede fløjter fra Grensers værksted er der ikke fundet piccoloer eller G-fløjter;[85] alle kendte fløjter er stemt i D og har haft fra ét og op til syv mellemstykker, med tonehøjder, der over tid er steget fra ca. 402 Hz til ca. 450.

Det fremgår også, at det ikke er entydigt, hvad stemplet August Grenser dækker over fra den sidste periode, inden nevøen Heinrich overtager værkstedet. Der er her en usikkerhed om, hvor længe instrumenter stemplet med Augusts navn er bygget af ham selv, og hvor meget Heinrich har brugt hans stempel før og efter overtagelsen.

GRENSER INSTRUMENTER I SVERIGE, NORGE OG FINLAND

Det Kgl. Operaorkester i Stockholm må have betydet en del for Grenser's værksted og hans ry, ikke mindst takket være hans søn Johann Friedrich Grenser (1758–95), der i 1774 i en alder af 16 år kom til byen. Allerede samme år fik han ansættelse som oboist ved operaen, og fire år senere, i 1778, blev han overført til Hovkapellet, stadig som oboist, men overtog så stillingen i 1783 som 1. fløjtenist i samme orkester.[86] Han fik muligvis sin musikeruddannelse af kapelmesteren ved det Saksiske Hofkapel, Johann Gottlieb Naumann (1741–1801), der selv kom til Stockholm i 1777,[87] hvor i øvrigt også fløjtenisten Johann Franz Brendler fra Dresden arbejdede fra 1773 til 1807.

Der var således god kontakt mellem Dresden og Stockholm. Ifølge Phillip T. Young var der i 1993 registreret 17 Grenser-instrumenter i Sverige: fire af August, heraf én fløjte, og 13 af Heinrich, heraf fire fløjter. Alle de registrerede instrumenter i Sverige findes på museer, og det er indtil nu ikke lykkedes at opspore Grenser-fløjter i private samlinger i Sverige.

Det heller ikke har været muligt at finde oplysninger om Grenser-instrumenter i Norge, hverken på museer eller i private samlinger. I Finland kendes der to fløjter af Heinrich Grenser, men ingen af August. Den ene er en sjælden 7-klaps fløjte i privateje, og den anden med én klap findes på det finske nationalmuseum.[88]

Kilder

Almenräder, Carl: *Abhandlung über die Verbesserung des Fagotts.* 1823.
AMZ: *Allgemeine Musikalische Zeitung,* Leipzig.
Bouterse, Jan: *Making woodwind instruments.* FoMRHI Quarterly BULLETIN No. 138, August 2017.

85 Der kendes ingen omtalte eller registrerede G-fløjter af Grenser, men Drechsel nævner, at *Auch Altflöten (in G) verstand er bereits zu bauen.* Zeitschrift für Instrumentenbau. Leipzig 1928-29 Bd. 49 s. 998.

86 Rudén 2015. Det var meget almindeligt på det tidspunkt, at blæserne skulle kunne betjene flere instrumenttyper, og ofte var det netop fløjte og obo. F.eks. spillede Quantz obo og fløjte i Stadtkapelle Dresden 1716.

87 van Boer 2006 s. ix

88 Oplyst af fløjtenisten Matti Helin.

Bowers, Jane: *Mozart and the flute.* Early Music February 1992.
Christiansen, Toke Lund: *Fløjtespil i Danmark indtil år 1800*. 2007.
Christiansen, Toke Lund: *Kender Du Pan Fløjtespillets historie i Danmark 1800-1930.* 2011.
Christiansen, Toke Lund: *H.P. Møllers stemmebøger, 1829 Frederik 6.s hofmusik.* Magasin fra Det Kgl. Bibliotek 29. årg. nr. 2 2016.
Corrette, Michel: *Méthode pour apprendre Aisément à jouer de la flûte traversiére.* 1735.
Dreschel, Felix Alexander: *Zur Geschichte des Instrumentenbaues in Dresden*. Paul de Wit Zeitschrift für Instrumentenbau bind 49 1928-29.
Eitner, Robert: *Biographisch-bibliographisches Quellen-Lexikon der Musiker und Musikgelehrten der christlichen Zeitrechnung bis zur Mitte des neunzehnten Jahrhundert.* Bd. 4, Leipzig 1900-1904.
Falcon Møller, Dorthe: *Fløjte, obo, klarinet & fagot.* 1987.
Fürstenau, Anton Bernhard: *Die Kunst des Flötenspiels op. 138.* 1844.
Friis, Mogens: *Brikker til musikkens historie i Århus indtil c. 1800*. 2005.
Friis, Mogens: MUSA-ÅRBOG 1992.
Friis, Niels: *Det kongelige Kapel, fem Aarhundreder ved Hoffet, paa Teatret og i Koncertsalen.* 1948.
Gassner, F.S.: *Universal-Lexikon der Tonkunst* 1849.
Giannini, Tula: *Great Flute Makers of France. The Lot & Godfroy Families 1650-1900*. 1993.
Grenser, Carl August: *Geschichte der Musik in Leipzig 1750-1838.* 1840. Transkriberet af Otto Werner Förster. 2005.
Heyde, Herbert: *Musikinstrumentenbau in Preussen.* 1994.
Heyde, Herbert: *Die Werkstatt von Augustin Grenser d. Ä. und Heinrich Grenser in Dresden.* TIBIA 4 1993.
Jensen, Verner: *Dulcianen og fagotten i Danmark i 1600- og 1700-tallet.* MUSA- årbog 1992.
Kläbe, Johann Gottlieb August: *Neues gelehrtes Dresden oder Nachtrichten…* 1796.
Kopp, James B.: *The Bassoon,* Yale Musical Instrument Series. 2012.
KKACE: *Kiøbenhavns Kongelig alene priviligerede Adresse-Contoirs Efterretninger* 1759-1854.
Koudal, Jens Henrik: *For borgere og bønder - Stadsmusikantvæsenet i Danmark c. 1660-1800.* 2000.
Lasocki, David: *New Light on Eighteenth-Century English Woodwind Makers from Newspaper Advertisements.* The Galpin Society Journal Vol. 63 maj 2010.
Loewy, Andrea Kapell: *Frederick the Great: Flutist and Composer.* 1990.
Macken, Sarah J.: *The Flute Music of Frederick II.* 2012.
Mendell, Hermann: *Musikalisches Conversations-Lexikon.* Bd. 4. 1874.
Mondrup, Christian: *Georg Gerson 1790-1825 Fortegnelse over tohundrede af mine kompositioner* 2019.
Müller, Georg: *Friedrich der Große, seine Flöten und sein Flötenspiel.* 1932.
Pierreuse, Bernard: *Flute litterature.* 1980.
Powell, Ardal: *Science, technology and the art of flute making in the eighteenth century.* Flutehistory.com 2021.
Prölss, Robert: *Geschichte des Hoftheaters zu Dresden. Von seinen Anfängen bis zum Jahre 1862.* 1878.
Ravn, V.C.: *Festskrift i anledning af Musikforeningens halvhundredaarsdag. I*. Koncerter og musikalske Selskaber i ældre Tid. 1886.
Ribock, Justus Johannes Heinrich: *Bemerkungen über die Flöte, und Versuch einer kurzen Anleitung zur bessern Einrichtung und Behandlung derselbe.* 1782.
Rockstro, Richard Shepherd: *A Treatise on the Flute.* 1967.
Rubardt, Paul: *Neue Deutsche Biographie 7.* 1966.
Ruden, Jan Olof: Johan Fredrik Grenser. SWEDISH MUSICAL HERITAGE.2015.
Waterhouse, William: *The New Langwill Index, A Dictionary of Musical Wind-instrument Makers and Inventors.* 1993.
Young, Phillip T.: *4900 Historical Woodwind Instruments: An Inventory of 200 Makers in International Collections.* 1993.
Zimmermann, J.: *Die Flötenmacher Friedrichs des Großen._Ein Beitrag zur Geschichte der Holzblasinstrumente [Teil 1].* Zeitschrift für Instrumentenbau, Bd.: 60. 1939/40, Leipzig. 1940.
Zink, Bendix, Friederich: https://img.kb.dk/ma/ukam/zinck_bf_kurze_duetten.pdf
http://www5.kb.dk/da/nb/tema/musikteater/goldendays/musik_og_personlig_dannelse/floejtespil.html
https://www.europeana.eu/da/item/9200522/ark__12148_btv1b9081686d).
https://www.digitale-sammlungen.de/en/view/bsb00116422?page=2.

II. BESKRIVELSE, OPMÅLING, FOTO OG RØNTGEN AF DE FIRE FLØJTER AF AUGUST GRENSER I DANMARK

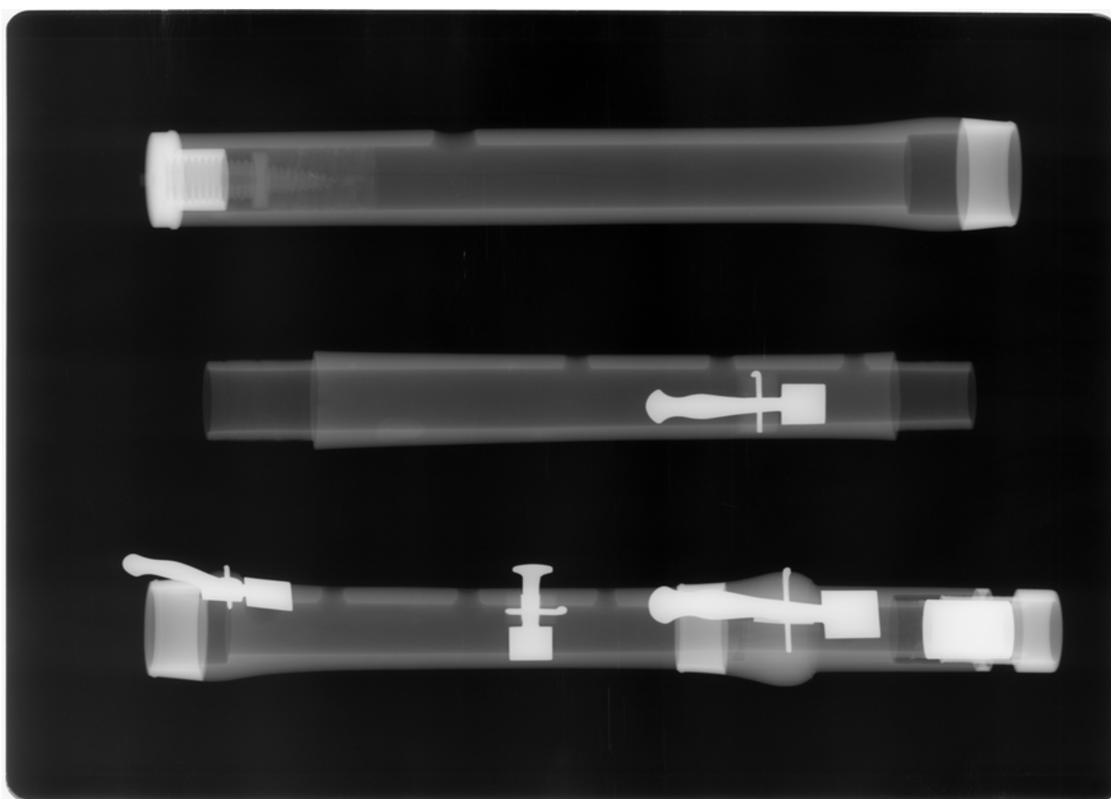
FLØJTE A

Stempel: ⚔ / A. GRENSER på alle dele + DRESDEN på fodstykket og 3 på mellemstykket. Stemplerne er svage, men læselige på alle dele.



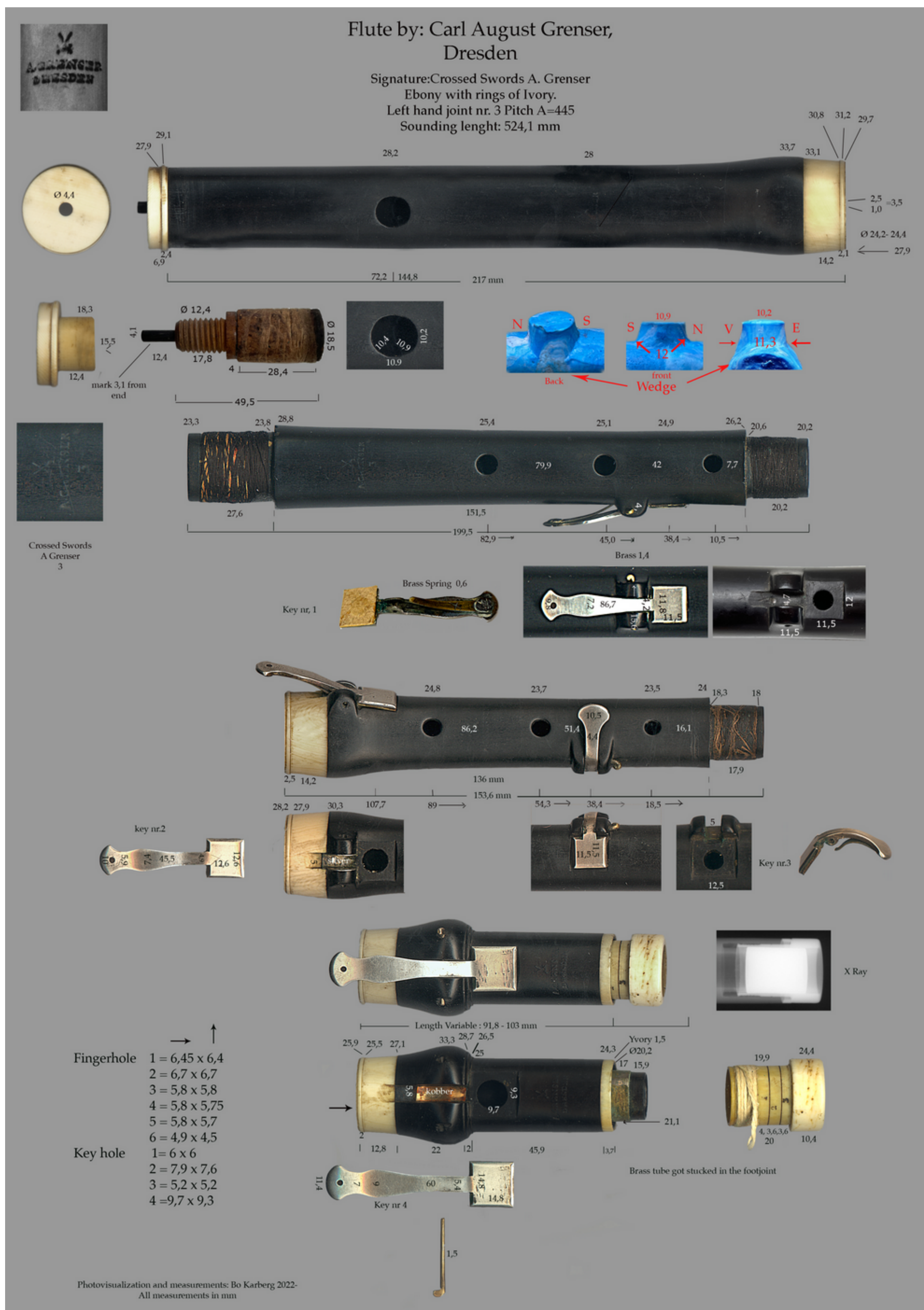
Ill. B1. Fløjte A (Foto M. Friis)

Beskrivelse: Fløjten har en klassisk profil og er fremstillet i fire dele af ibenholt med elfenbensringe. Den har en registerfod markeret med numrene 1, 2 og 3 til udtræk for tre mellemstykker. Hovedstykket, med et let ovalt embouchurehul, har en endeprop af elfenben, hvor stemmeskruen er af ibenholt og en anden træsort. De fire firkantede, flade sølvklapper til tonerne B, G#, F og D# er blokmonteret med messingfjedre. Fjederen på F-klappen er nittet fast, mens de øvrige er skruet på klapperne. Vulsten til G#-klappen er foret med sølvindlæg, ligesom der er metalindlæg i bunden af vulsterne til F- og D#-klapperne. Det er værd at bemærke, at splitten til D#-klappen er af senere dato. Der er en lang revne i hovedstykket, som ved fundet var holdt sammen med en sølvring foroven, men fløjten er tæt, og den originale endeprop er fundet og påsat i stedet for sølvringen. Hullerne under klapperne til B, G# og F var ved fundet fyldt ud med voks. Det er mest sandsynligt, at det er den tidligere ejer, der var konservator og selv spillede fløjte, som har påsat sølvring, split og voks. Dette instrument ligner samme modeltype som det, der blev leveret til Mecklenburgische Regimentsmusik i Ludwigslust i 1789.[89]



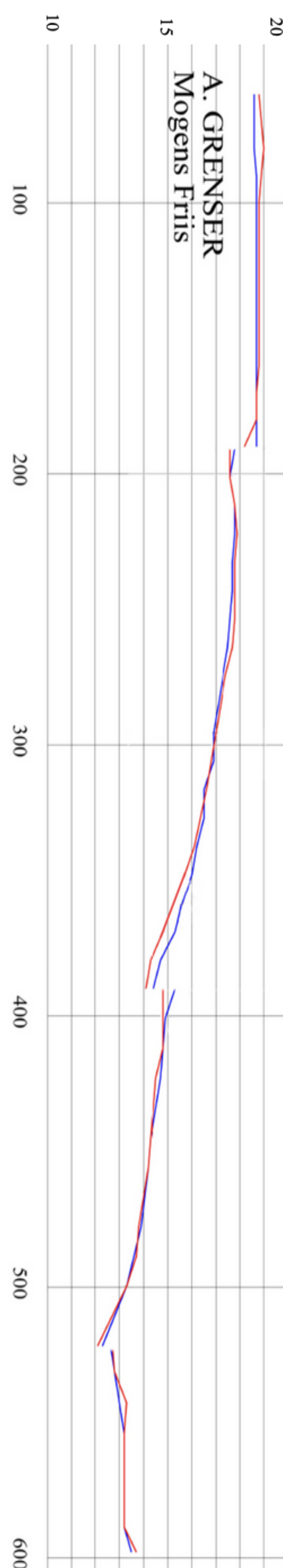
Ill. B2. Fløjte A (Røntgenfoto Henrik Thomsen Moesgaard Museum)

89 Heyde 1993 s. 596.



Ill. B3. Fløjte A (Grafik Bo Karberg)

Afstand fra top	Ø Side / Side	Ø Vertical	Kommentar
	Y Axis	Z Axis	
60	18,6	18,8	Headjoint
70	18,6		Embouchure
80	18,6	19	
90	18,7	18,9	
100	18,7	18,8	
110	18,7	18,8	
120	18,7	18,8	
130	18,7	18,8	
140	18,7	18,8	
150	18,7	18,8	
160	18,7	18,8	
170	18,7	18,7	
180	18,7	18,7	
190	18,2	18,2	Left hand joint
200	17,8	17,6	
210	17,6	17,6	
220	17,8	17,8	
230	17,8	17,9	
240	17,7	17,8	
250	17,7	17,8	
260	17,6	17,8	
270	17,5	17,7	
280	17,3	17,4	
290	17,1		Fingerhole 1
300	16,9	17,0	
310	16,7	16,8	
320	16,5	16,6	
330	16,5		Fingerhole 2
340	16,2	16,1	
350	16,0	15,7	Bb key 1
360	15,6	15,9	Fingerhole 3
370	15,3	14,8	
380	14,7	14,3	
390	14,4	14,1	Right hand joint
400	15,3	14,8	G# key 2
410	14,9	14,8	
420	14,8	14,8	Fingerhole 4
430	14,7	14,5	
440	14,5	14,4	
450	14,3		Fingerhole 5
460	14,2	14,2	
470		14,0	F key 3
480	13,9	13,8	
490	13,6	13,7	Fingerhole 6
500	13,3	13,3	
510	12,8	12,7	
520	12,3	12,1	
530	12,6	12,7	Footjoint
540	12,8	12, 8	
550		13,3	D# key 4
560	13,2	13,2	
570	13,2	13,2	
580	13,2	13,2	
590	13,2	13,2	
598	13,5	13,7	





Ill. B4. Fløjte A med mellemstykke 3 (Bergstrøm, Karberg og Lücke)

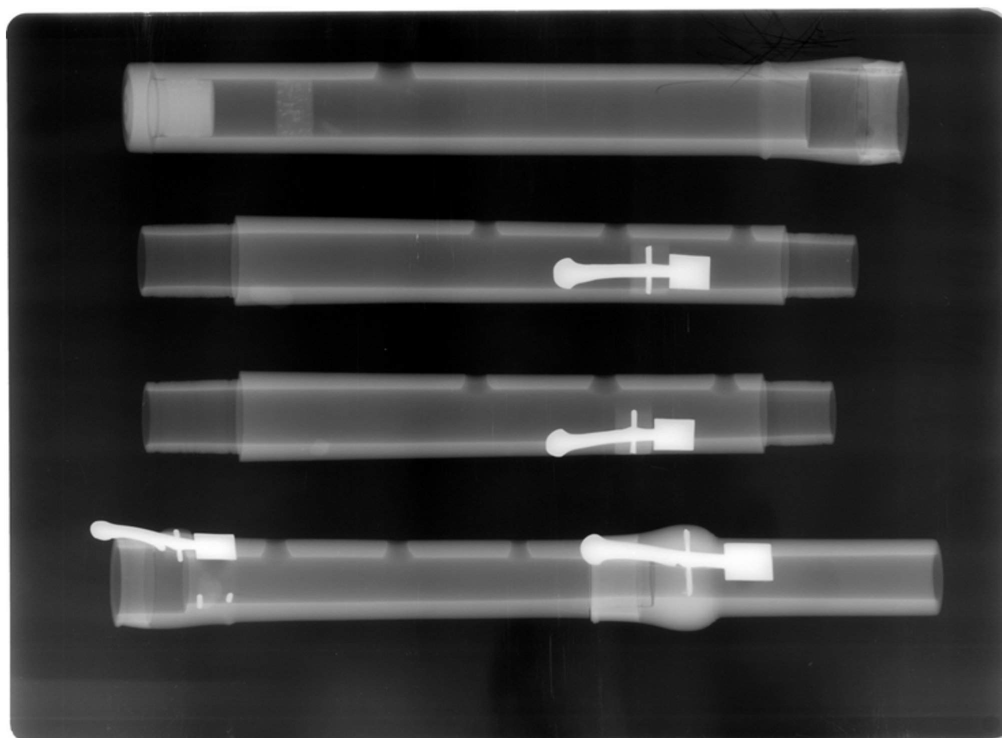
Pitch: A 445 Hz med mellemstykket stemplet 3.
Proveniens: Fløjten har tilhørt Birte Brorson, hvis far, konservator By Brorson Christensen, spillede fløjte i sin ungdom. Dennes farfar, Jens Christensen Brorsen, var en passioneret fløjtespiller, der på et tidspunkt boede i Grydergade 5 i Ribe og deltog i krigen i 1864.
Ejer: Mogens Friis

FLØJTE B
Stempel: ⚔ / A. GRENSER + DRESDEN / 1795 på fodstykket, har to originale mellemstykker stemplet med henholdsvis 1 og 2 under navnet. Alle stemplerne er dybe, sortbrændte og letlæselige.

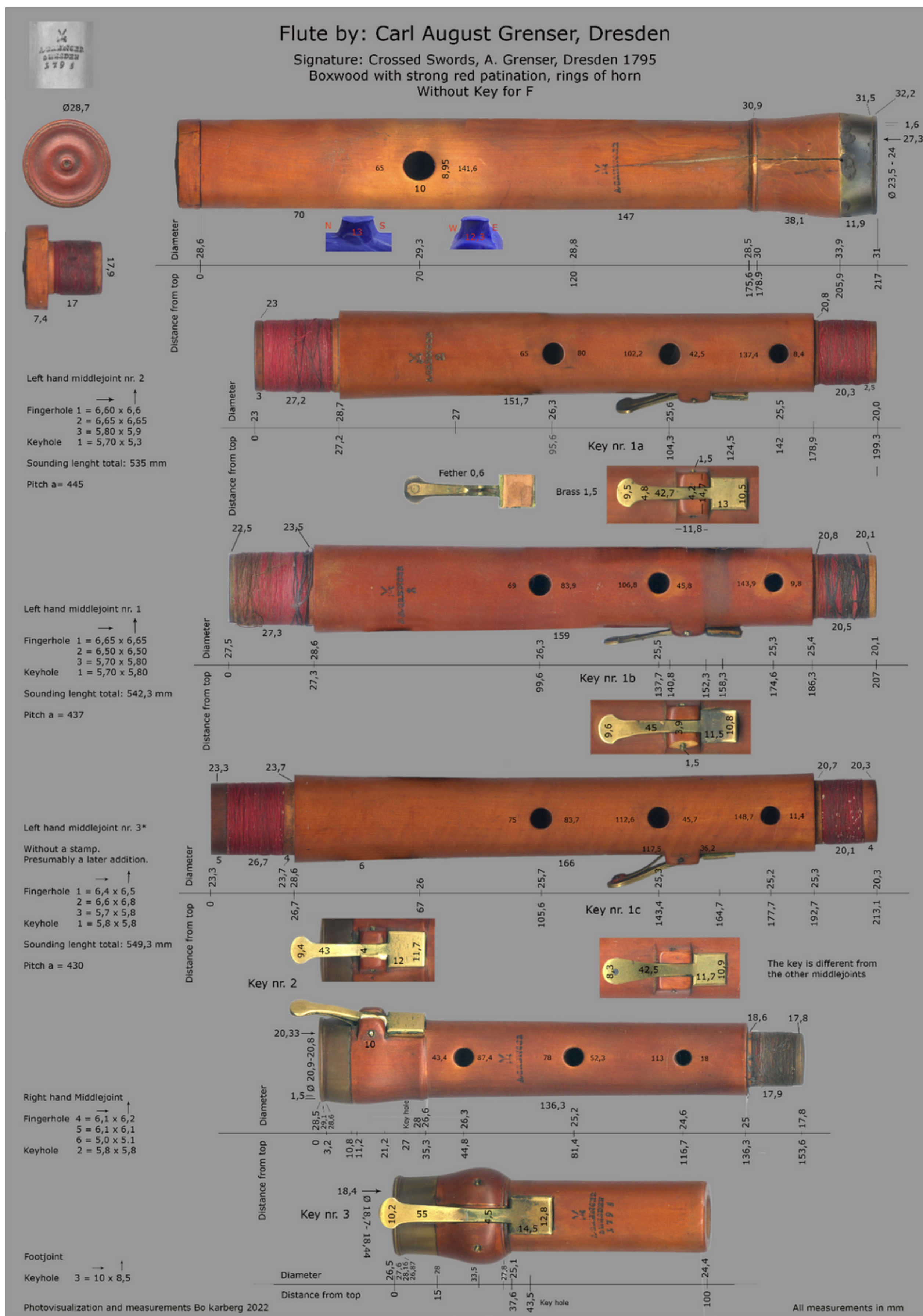


Ill. B5. Fløjte B (Foto M. Friis)

Beskrivelse: Hovedstykket har et let ovalt embouchurehul, og endeproppen samt de fire dele er lavet af buksbom med barokprofil og har hornringe. Der er en revne i hovedstykket, der starter fra stemplet og går ned til hornringen, som er beskadiget med afslag i kanten. Fløjten har tre firkantede, flade messingklapper til tonerne B, G# og D#, der er monteret med messingfjedre, som er skruet på klapperne. Udover de to originale mellemstykker er der et længere tredje og sandsynligvis senere tilføjet mellemstykke uden stempel. Der er ikke registertræk i fodstykket., og det tredje mellemstykke har en anden klapform og andre ydre profilmål. Mellemstykket med mærket "1" har en knækket fjeder og mindre afslag i vulsten. Desuden er der større afslag i højrehåndsstykket ved G#-klappen, som er blevet repareret med to metalstifter.



Ill. B6. Fløjte B (Røntgenfoto Henrik Thomsen Moesgaard Museum)



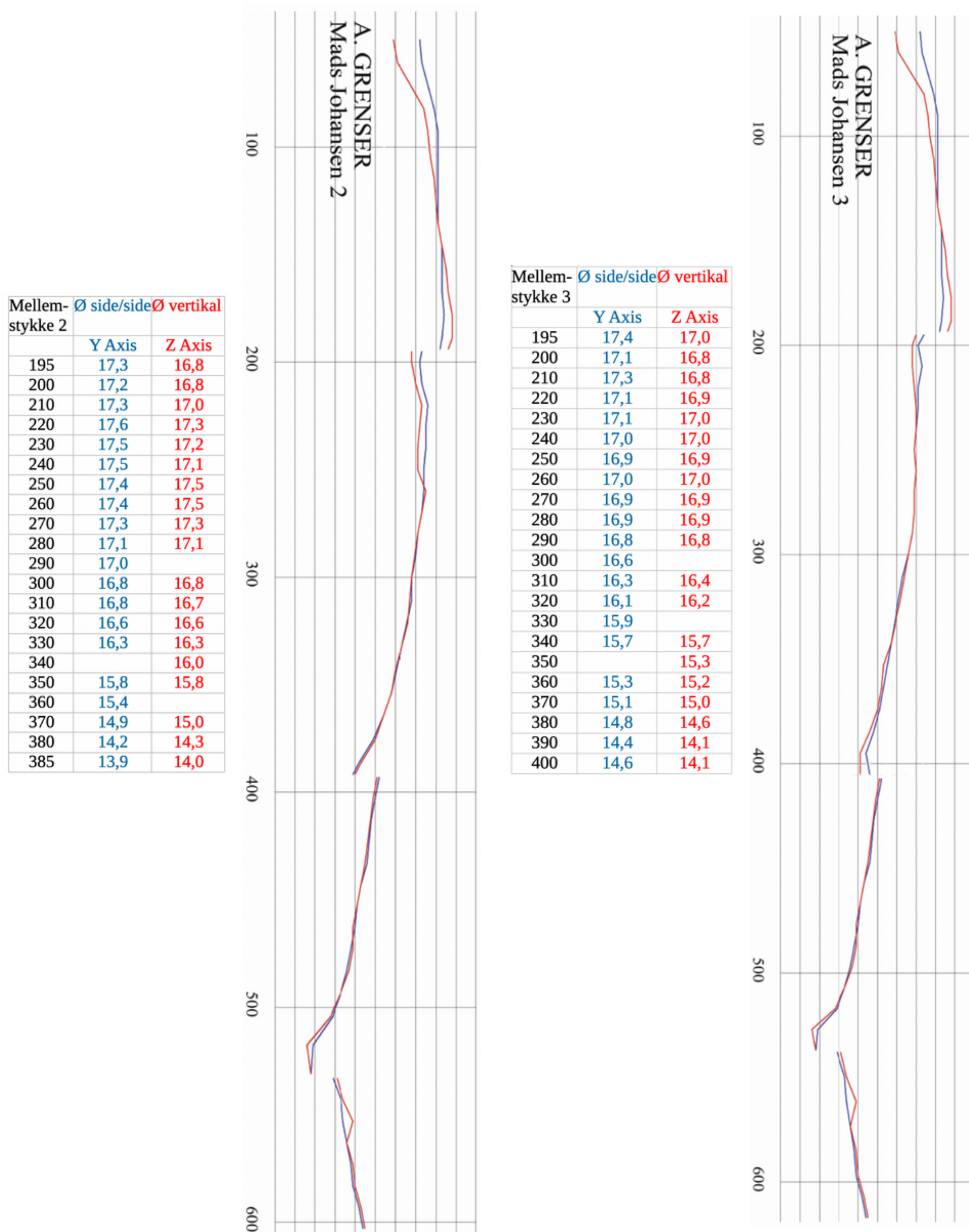
Ill. B7. Fløjte B (Grafik Bo Karberg)

Afstand fra top	Ø Side / Side Y Axis	Ø Vertical Z Axis	Kommentar
60	17,3	16,1	Headjoint
70	17,6		Embouchure
80	17,9	17,4	
90	18,1	17,6	
100	18,1	17,7	
110	18,1	17,6	
120	18,1	18,0	
130	18,1	18,1	
140	18,3	18,3	
150	18,3	18,5	
160	18,3	18,6	
170	18,4	18,8	
180	18,3	18,8	
190	18,2	18,7	
200	16,3	16,6	Left hand joint
210	16,3	16,6	
220	16,7	17,3	
230	16,7	17,5	
240	16,7	17,4	
250	16,8	17,3	
260	16,9	17,3	
270	17,0	17,3	
280	17,0	17,3	
290	16,8		Fingerhole 1
300	16,7	17,0	
310	16,6	16,9	
320	16,5	16,7	
330	16,4		Fingerhole 2
340	16,1	16,2	Bb key 1
350	15,7	16,0	
360	15,3	15,5	Fingerhole 3
370	15,1	15,1	
380	14,3	14,4	
390	14,1	14,1	Right hand joint
400	15,2	15,1	G# key 2
410	15,0	14,9	
420	14,8		Fingerhole 4
430	14,7	14,7	
440	14,6	14,5	
450	14,3	14,3	
460	14,1		Fingerhole 5
470	14,0	13,9	
480	13,8	13,9	
490	13,6	13,7	Fingerhole 6
500	13,3	13,3	
510	12,9	12,8	
520	11,9	11,6	
530	11,8	11,8	
540	12,9	13,1	Footjoint
550	13,3	13,4	
560	13,4	13,9	D# key 4
570	13,6	13,6	
580	13,8	13,9	
590	13,9	14,0	
600	14,2	13,3	
610	14,4	14,5	

A. GRENSER
Mads Johansen 1



Fig. B8 a. Opmåling af fløjte B med mellemstykke 1 (Bergstrøm, Karberg og Lücke)



Mellem-stykke 2	Ø side/side	Ø vertikal
	Y Axis	Z Axis
195	17,3	16,8
200	17,2	16,8
210	17,3	17,0
220	17,6	17,3
230	17,5	17,2
240	17,5	17,1
250	17,4	17,5
260	17,4	17,5
270	17,3	17,3
280	17,1	17,1
290	17,0	
300	16,8	16,8
310	16,8	16,7
320	16,6	16,6
330	16,3	16,3
340		16,0
350	15,8	15,8
360	15,4	
370	14,9	15,0
380	14,2	14,3
385	13,9	14,0

Mellem-stykke 3	Ø side/side	Ø vertikal
	Y Axis	Z Axis
195	17,4	17,0
200	17,1	16,8
210	17,3	16,8
220	17,1	16,9
230	17,1	17,0
240	17,0	17,0
250	16,9	16,9
260	17,0	17,0
270	16,9	16,9
280	16,9	16,9
290	16,8	16,8
300	16,6	
310	16,3	16,4
320	16,1	16,2
330	15,9	
340	15,7	15,7
350		15,3
360	15,3	15,2
370	15,1	15,0
380	14,8	14,6
390	14,4	14,1
400	14,6	14,1

Fig B8 b. Fløjte B med mellemstykke 2 og 3 (Bergstrøm & Karberg)

Pitch: Med mellemstykke Nr. 1 A 437 Hz, Nr. 2 A 445 Hz.
Proveniens: Fundet (muligvis i Sverige) af klarinettist Otto Himmer, har derefter tilhørt oboist Claus Johansen, der videregav den til den nuværende ejer.
Ejer: Mads Johansen. Registreret i Young som nr. 33.[90]

FLØJTE C
Stempel: ⚔ / A. GRENSER / femtakket ∗. På fodstykket er yderligere stemplet DRESDEN / 1795 / ∗. Et mellemstykke, der er stemplet 2, men senere ændret til 3, har ∗ over og under tallet. Stemplerne i hovedstykket og højrehåndsstykket er meget svage, mens stemplingen i mellemstykket og foden er kraftigere, kraftigt opridset og ser ud til at have rester af guldstøv.[91]



Ill. B9. Fløjte C (Foto Winni Bugge)

Beskrivelse: Hovedstykket har et let ovalt embouchurehul. Skrueproppen i hovedstykket er "moderniseret". Den oprindelige tap, der normalt rager ud af enden, er knækket af, og der er monteret en afrundet ibenholtskive over den originale elfenbensprop. To revner er blevet repareret med henholdsvis to og fire sølvsyninger - en reparationsteknik, der blev benyttet historisk frem til omkring 1970, hvor nye limtyper blev taget i brug. Den nederste del af vulsten har været af elfenben, men er ved reparationen blevet erstattet med en ring af ibenholt.

Fløjten stemte dårligt, men Bo Karberg målte sig frem til, at det skyldes en afkortning af mellemstykket på 8 mm, og at det stemplede 2-tal derefter er blevet forsøgt rettet til et 3-tal. Efter en gennemgribende restaurering 2024 stemmer fløjten nu i 430 Hz.



Ill. B10. Mellemstykket med rettelse fra 2 til 3 og forskellen på de 8 mm's forskydning i mellemstykket. (Foto B. Karberg)

Instrumentet er af ibenholt i fire dele med barokprofil og med fire af de oprindelige fem elfenbensringe. De fire firkantede, flade sølvklapper med let profil og snit i hjørnerne er monteret med messingfjedre og med skruer på klapperne til B, G#, F og D#. Klapperne til F og D# har sølvforing i vulsten. F-klappen er en senere tilføjelse, da vulsten, hvori klappen sidder, er limet på. Formen er let afvigende i forhold til de øvrige, men har samme snit i hjørnerne. Dette må betyde, at fløjten oprindeligt kun har haft tre klapper, og at F-klappen er blev tilføjet efter færdigbygningen af instrumentet.[92] G#-klappen er monteret i elfenbensringen.

90 Young 1993 s. 95.
91 Rester af guldstøv i stemplet findes også på en Grenser-fløjte med birne ejet af Pontocorvo.
92 Powell 1996 s. 30. Det var ikke unormalt i slutningen af 1700-tallet, at specielt tyske fløjter fik tilføjet en ekstra klap kort tid efter bygningen af instrumentet. Den kunne endda være tilføjet af den samme bygger.

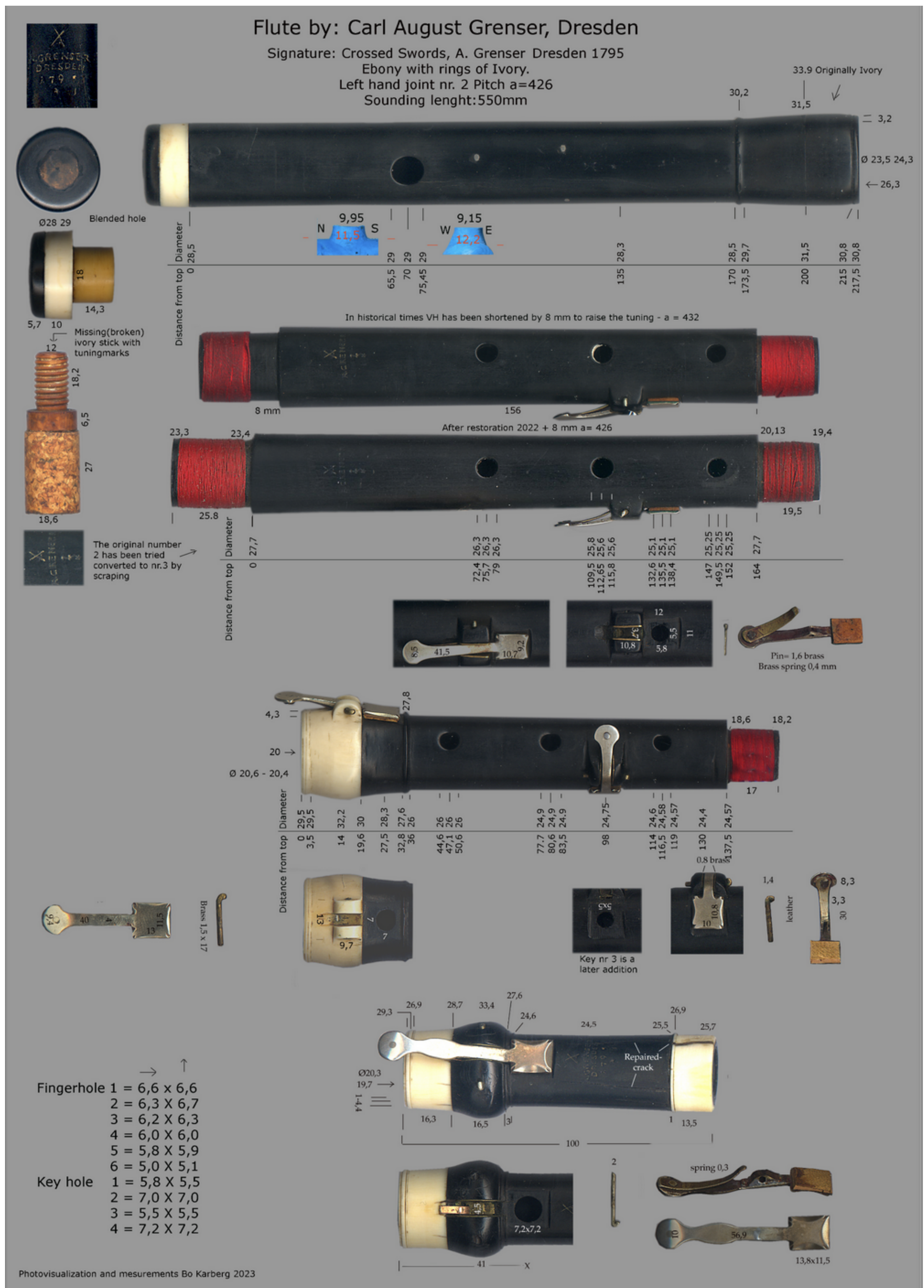
I fodstykket er der blevet repareret fire revner samt én i den nederste ring. Noget tyder på, at fløjten oprindeligt har haft en registerfod, som i forbindelse med denne reparation er blevet fjernet. Der findes stadig en speciel metalforing i den nederste tredjedel af fodstykket, der højst sandsynligt stammer fra en sådan.





Ill. B11. Registerfod fløjte C og registerfod fløjte A (Foto M. Friis)

Ill. B12. Fløjte C (Røntgenfoto Henrik Thomsen Moesgaard Museum)



Ill. B13. Fløjte C (Grafik Bo Karberg)

Afstand fra top	Ø Side / Side Y Axis	Ø Vertical Z Axis	Kommentar
60	18,3	18,8	
70	18,4		Embouchure
80	18,5	19,1	
90	18,6	19,1	
100	18,7	19	
110	18,8	19,1	
120	18,8	19	
130	18,8	19,1	
140	18,8	19,1	
150	18,9	19,1	
160	18,7	19	
170	18,8	18,9	
180	18,7	18,9	
190	17,5	17,6	Left hand tennon
200	17,6	17,6	
210	17,8	17,7	
220	17,9	17,8	
230	17,7	17,6	
240	17,6	17,4	
250	17,6	17,4	
260	17,5	17,4	
270	17,3	17,3	
280	17,3	17,2	
290	17,2	17,1	Fingerhole 1
300	17	16,9	
310	17	16,8	
320	16,7	16,7	
330	16,5	16,3	Fingerhole 2
340		16,0	Bb key 1
350	16,0	15,9	
360	15,8		Fingerhole 3
370	15,3	15,2	
380	14,6	14,7	
390	14,3	14,5	Left hand tennon
400		15,2	G# key 2
410	14,9	15,0	
420	14,8		Fingerhole 4
430	14,7	14,9	
440	14,5	14,6	
450	14,3	14,4	
460	14,1	14,2	Fingerhole 5
470		14,1	F key 3
480	13,8	13,9	
490	13,5	14,0	Fingerhole 6
500	13,3	13,3	
510	12,8	12,8	
520	12,3	12,3	
530	13,2	12,9	Right hd. tennon
540	13,5	13,6	
550	13,9	14,2	
570	14,2	14,2	D# key 4
560	14,0	14,1	
590	14,4	14.3	
580	14,2	14,1	
600	14,3	14,3	
610	14,5	14,5	

A. GRENSER
Toke Lund Christiansen



Ill. B14. Fløjte C med mellemstykke 2 (Bergstrøm, Karberg og Lücke)

Pitch: Med mellemstykke stemplet 2/3. A 430/435 Hz
Proveniens: Fundet på Fyn.
Ejer: Bo Karberg (Tidligere Toke Lund Christiansen).

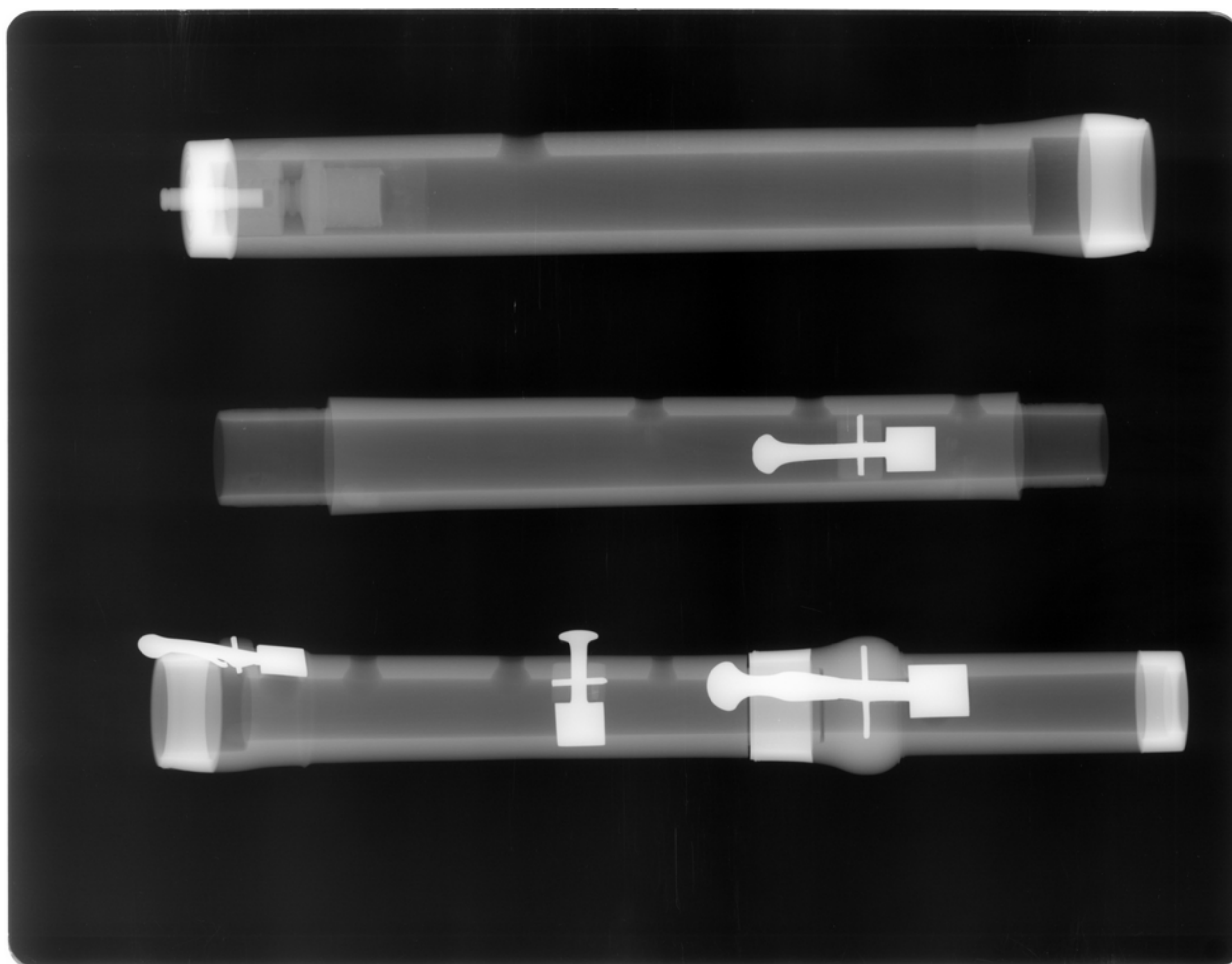
FLØJTE D

Stempel: ⚔ / A. GRENSER på de tre nederste dele + DRESDEN på fodstykket. Hovedstykket er en rekonstruktion bygget af Rudolf Tutz i 2008. Stemplerne er tydelige og dybe, men er lidt overstemplet i udskiftningsstykket og fodstykket. Mellemstykket er stemplet "2".



Ill. B15. Fløjte D (Foto M. Friis)

Beskrivelse: De 3 originale dele er i barokstil, lavet af ibenholt og med elfenbensringe. Der er fire firkantede flade sølvklapper til B, G#, F og D#. De to sidste af klapperne er monteret med fjedre, der er nittet på klapperne. F klappen er svagt buet, hvor puden sidder, og øverste elfenbensring i højrehåndsstykket er revnet.



Ill. B16. Fløjte D (Røntgenfoto Henrik Thomsen Moesgaard Museum)



Flute by: Carl August Grenser Dresden

Signature: Crossed Swords, A. Grenser
Ebony with rings of Ivory.
Left hand joint nr. 2 Pitch a=430
Sounding lenght:550mm
Headjoint: Rudolf Tutz 2008

Key nr. 1

Key nr.2

key nr. 3

key nr. 4

Ø 20,8-20,7

Ø 18,7- 18,5

Silver 1,4

Spring 0,9

ø 1,2

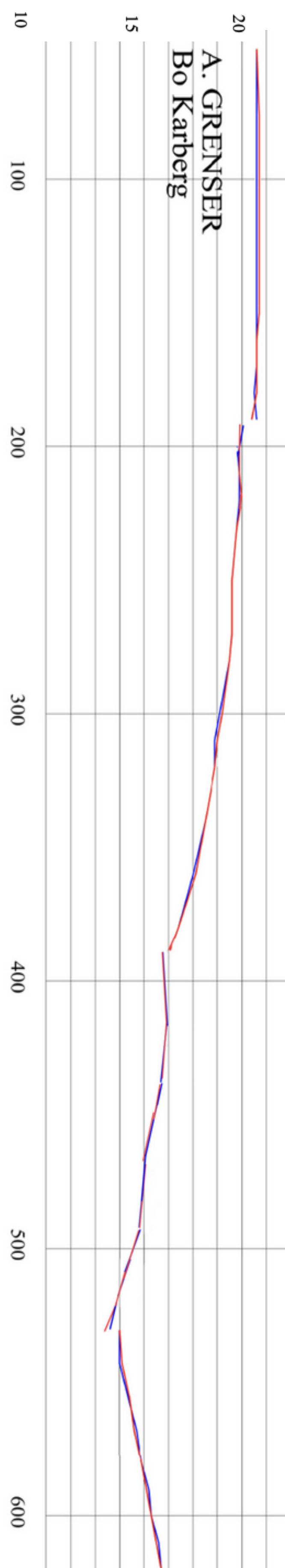
Fingerhole 1 = 6,5 x 6,5
2 = 6,7 x 6,6
3 = 5,8 x 5,75
4 = 6,1 x 6,1
5 = 6,0 x 5,8
6 = 5,0 x 4,7

Key hole 1 = 5,8 x 5,7
2 = 6,5 x 6,5
3 = 5,3 x 5,4
4 = 9,1 x 8,2

Photovisualization and measurements Bo karberg 2023
All measurements in mm

Ill. B17. Fløjte D (Grafik Bo Karberg)

Afstand fra top	Ø Side / Side Y Axis	Ø Vertical Z Axis	Kommentar
60	18,6	18,6	Headjoint
70	18,6		Embouchure
80	18,6	18,7	
90	18,6	18,7	
100	18,6	18,7	
110	18,6	18,7	
120	18,6	18,7	
130	18,6	18,7	
140	18,6	18,7	
150	18,6	18,7	
160	18,6	18,6	
170	18,6	18,6	
180	18,5	18,6	
191	18,6	18,4	
200	18,1	17,9	Left hand tennon
210	17,9	17,9	
220	17,9	18	
230	17,8	17,8	
240	17,7	17,7	
250	17,6	17,6	
260	17,6	17,6	
270	17,6	17,6	
280	17,5	17,5	
290	17,3		Fingerhole 1
300	17,1	17,2	
310	16,9	17	
320	16,9	16,9	
330	16,7		Fingerhole 2
340	16,5	16,5	
350		16,3	
360	16,0	16,1	Bb key 1
370	15,7		Fingerhole 3
380	15,4	15,4	
390	15,0	15,0	Left hand tennon
400	14,7	14,7	
410			G# key 2
420	15,0	14,9	
430	14,8		Fingerhole 4
440	14,8	14,7	
450	14,6	14,5	
460	14,4	14,4	Fingerhole 5
470	14,1	14,1	
480		14,0	F key 3
490	13,9	13,8	
500	13,6		Fingerhole 6
510	13,3	13,3	
520	12,9	12,9	
530	12,5	12,4	Right hd tennon
540	13,0	13,0	Foot joint
550	13,0	13,1	
560		13,4	D# key 4
570	13,7	13,6	
580	13,9	13,9	
590	14,2	14,1	
600	14,3	14,3	
610	14,6	14,5	
620	14,7	14,7	





Ill. B18. Fløjte D med mellemstykke 3 (Bergstrøm, Karberg og Lücke)

Alle fire fløjter er opmålt i samlet tilstand med et fysisk/digitalt apparat udviklet til Musikmuseet i København af Ture Bergstrøm. Apparatet har to parallelle følere, hvorfor der opstår "Huller" i opmålingen, når en føler passerer et klaphul, fingerhul eller embouchurehul.

VÆGTSKEMA FOR FLØJTERNE

Fløjte	Materiale	Hovedstykke	Udskiftningsstykke	Højre hånd	Fodstykke	Samlet vægt
A	Ibenholt	104 g	Nr. 3. 63 g	61 g	54 g	Med Nr. 3. 284 g
B	Buksbom	89 g	Nr. 1. 62 g Nr. 2. 62 g *Nr. 3. 63 g*	51 g	43 g	Med Nr. 1. 249 g
C	Ibenholt	117 g	*Nr. 3. 70 g*	72 g	63 g	*Med Nr. 1. 322 g*
D	Ibenholt	*139 g*	Nr. 2. 85 g	77 g	59 g	Med Nr. 2. 360 g

Ill. B19. Vægtskema

Tallene, der er markeret med *kursiv,* er for uoriginale dele. Sammenligning af vægttallene for A (klassisk profil) og C (barokprofil) viser, at C's vægtykkelse er betydeligt større end A's, selvom C's mellemstykke er kortere end A's. Vægten af den oprindelige A har endda været større, da mellemstykket er blevet afkortet med 7 mm, men her skal så fratrækkes vægten af den tilføjede F-klap. Vægtforskellen kan skyldes, at fløjte C har en tykkere væg end A, eller at vægtfylden i træet på de to fløjter ikke er den samme, og at de dermed kan være af forskellige trætyper.

I forbindelse med opmålinger af fløjter angives ofte klanglængden som en supplerende oplysning om stemningen. Klanglængden er afstanden fra midten af embouchurehullet til enden af fodstykket. Denne angivelse som udtryk for instrumentets stemning er dog usikker, da boringen, fingerhullerne og blæsehullets størrelse samt placering har stor betydning for denne, specielt hvis det er instrumenter fra forskellige byggere. Vedrørende tonehøjdebestemmelse i Hz ved anblæsning vil denne også være lettere usikker, da den afhænger af den enkelte musikers blæsemåde, dækningen af embouchurehullet samt om tilgangen til spillet på 1700-tals fløjterne kommer fra en uddannelse på moderne fløjte eller direkte fra en uddannelse på tidlige fløjter.

ØVRIGE DELMÅL I MM & TONEHØJDE I HZ

Fløjte	Antal klapper	Mellemstykke nr.	Hovedstykke	Krop og fod	Klanglængde	Total længde	Anblæst A-Hz
A	4	3	143	378	522	606 +	445
B	3	1	147	387	534	611,7	437
B	3	2	147	395	542	619,7	445
B	*3*	*3*	*147*	*402*	*547*	*626,7?*	*430*
C	3 (4)	*2 ændret til 3*	147	394	541	626,7?	435
		2	147	402	550	635	430
D	4	2	*147 (Tutz)*	402	*550*	*632*	420

Ill. B20. Længde og tonehøjde (anblæsning Winnie Bugge)

Ardal Powell har undersøgt tonehøjden på Grensers fløjter med flere klapper og konstaterer, at stemningen efter ca. 1780 sjældent ligger under 430 Hz, men kan være helt op til 445-50 Hz.[93]

93 Powell 1996 s. 199.

SAMMENLIGNEDE EMBOUCHURE-MÅL FOR 19 AUGUST GRENSER-FLØJTER

	Mærke & årstal	Embouchure mm	Klapper	Materiale	Ejer & registrering	Land
1	⚔	**10,9 x 10,2**	**4**	**ibenholt**	**Mogens Friis (A)**	**DK**
2	⚜	10,8 x 9,8	1	buksbom	DCM 0140 (ca. 1753?) Young nr. 1	USA
3		10,6 x 8,9	4/5	ibenholt	Opmålt af M. Wenner. Privat saml.	DE
4	⚔	10,53 x 8,7	3 +?	ibenholt	Laura Pontecorvo	I
5		10,5 x 8,9	1	elfenben	Lenski / Spohr A11 / Young nr. 24	B
6		10,5 x 8,9	1	ibenholt	Opmålt af G. Kowalewsky	NL
7		10,3 x 9,0	4	ibenholt	Peter Spohr	DE
8	⚔ **1795**	**10,0 x 9,25**	**3 (+1)**	**ibenholt**	**Bo Karberg (C)**	**DK**
9		10,0 x 9	1	buksbom	DCM 0619. Young nr. 3	USA
10	⚔ **1795**	**10,0 x 8,95**	**3**	**buksbom**	**Mads Johansen (B) Young nr. nr. 33**	**DK**
11	⚔ **	10,0 x 8,7	1	buksbom	DCM 0997 hovedstykke. Young nr. 21	USA
12	⚜ 1789	9,9 x 8,6	1 +?	ibenholt	DCM 949 Young nr. 19	USA
13		9,8 x 9,5	1	buksbom	Stockholm 203 Young nr. 6	SE
14	⚔ 1796	9,8 x 8,8	1	buksbom	Heyde Leipzig 3145. Young nr. 11.	DE
15		9,15 x 8,82	1	buksbom	Rome Museo SM 2312 Young nr. 22.	I
16		9,05 x 8,7	1	buksbom	Klingendes Museum Bern Nr. 1524	CH
17		8,9 x 8,7	1	buksbom	Haag nr. Ea 14 1935 Young. nr. 12.	NL
18		8,5 x 8,5	1		Bouterse. Forsvundet	NL
19	1789	rund	1	buksbom	Lino eks. Willms nr. 140. Young nr. 5	J

Ill. B21. Embouchuremål

Ud fra opmålingerne af ovenstående Grenser-fløjters embouchurehuller ses det, at størrelsen på en-klaps-fløjterne varierer fra 8,5 x 8,5 mm til 10,8 x 9,8 mm. En-klaps-fløjtetypen har August Grenser bygget i hele perioden - fra han bliver selvstændig i 1744, hvor denne type var den almindelige, og frem til i hvert fald 1796, hvor den sidste fløjte med stemplet årstal er registreret. Generelt bliver embouchurehullet større i løbet af denne periode, således at det mindste hul findes på den ældste fløjte. Det er dog interessant, at nr. 14 fra 1796 har mindre embouchurehul end nr. 8 og 10, der begge er fra 1795, altså året før.

A. Grensers fløjter med flere klapper er bygget fra slutningen af 1780'erne og frem til han stopper sidst i 1790'erne. Som det også fremgår af oversigten, fortsætter han sideløbende med at bygge fløjter med én klap, hvilket ses af fløjte nr. 14 med én klap og fløjterne nr. 8 og nr. 10 med tre klapper, der alle er bygget omkring 1795/96.

Hvis man tager udgangspunkt i, at jo større embouchurehullet er, desto senere er fløjten bygget, skulle nr. 1 således være bygget efter 1795. Tager man embouchurehullets ovalitet som parameter for fremstillingstidspunktet - hvor større ovalitet skulle betyde en senere bygget fløjte - ser dette også ud til at være forbundet med en vis usikkerhed. Både hulstørrelse og ovalitet bør altså vurderes kritisk som dateringsværktøj.

OMKRING DATERINGEN AF DE FIRE FLØJTER I DANMARK

Med hensyn til de fire Grenser-fløjter med flere klapper i Danmark har denne undersøgelse gjort det muligt at sammenligne disse instrumenter fra den sidste periode af Grensers virke, hvor de forskellige typer overlapper hinanden. Fløjte A er af den mere flade, klassiske profiltype, mens fløjterne B, C og D har barokprofil.

Hvad angår dateringen af instrumenterne, har fløjterne B og C den mest præcise datering, da de begge er stemplede med årstallet 1795, hvilket højst sandsynligt angiver fremstillingsåret og ikke leveringsåret.[94]



Ill. B22. Stempel fodstykke fløjte B



Ill. B23. Stempel fodstykke fløjte C (Foto M. Friis)

Begge disse to fløjter har oprindeligt haft tre klapper og har den udvendige barokprofil. Den samme profil findes også på de originale dele af fløjte D, hvilket umiddelbart kunne indikere, at denne fløjte kunne være fra samme periode. Da A er af den mere afrundede og senere klassiske type, kunne dette tyde på, at den er yngre end de øvrige, men da begge typer blev bygget sideløbende, er dette ikke nødvendigvis entydigt.[95]

Antallet af klapper bør vurderes som et udviklingstræk snarere end som en sikker metode til tidsbestemmelse. Fløjterne A og D med fire klapper uden årstalsangivelse er således ikke nødvendigvis yngre end B og C med tre klapper stemplet 1795. Som tidligere nævnt ved vi, at August Grenser allerede i 1789 leverede en fløjte med 4 klapper til storhertug Friedrich Franz d. 1. af Mecklenburg-Schwerin, altså 6 år før de to med 3 klapper.[96]

Både A og C er dyrere modeller end de to øvrige, da de begge har eller har haft registerfod. C har sandsynligvis været den mest eksklusive og dyreste af dem alle fire, idet den udover registerfod har klapperne af finere udførelse, og så er G#-klappen monteret i elfenbensringen. B vurderes som en billigere model ud fra materialerne. Den er fremstillet af buksbom, har hornringe og messingklapper, i modsætning til ibenholt, elfenbensringe og sølvklapper på de tre andre.

Med hensyn til profilen i fodstykket på de fire fløjter ser det ikke ud til, at der har været en standardprofil. Det er specielt tydeligt, når man sammenligner forskellen på B og C, der begge er bygget samme år 1795. Kunne det i dette tilfælde skyldes, at den billige model B er bygget af en svend, hvor den dyre C er drejet af Grenser selv?

---

94 Dr. Graham Wells Consultant Organologist oplyser bl.a., at *It looks as though the London maker Monzani was a sufficiently prolific maker to have made a stock of various joints and keys and then assembled them as required. The key hall marks often show different dates and they do not always correspond with the date suggested by the serial number or the address.*

95 Powell 1996 s. xiv komplementerer dette. *These details of the style of turning of an instrument tell us nothing whatever about its date of manufacture.* Det er ikke lykkedes at finde en årsag til at August Grenser har stemplet nogle instrumenter med årstal og andre ikke. En mulighed kunne måske være, at de årstalsstemplede var bygget af mester selv uden bidrag fra svendene. At det skulle have været de specielt dyre instrumenter, ser ikke ud til at være grunden, da B og C er henholdsvis en billig udgave og en dyr.

96 Der findes også i Dayton C. Miller Collection (DCM 949) en August Grenser-fløjte af ibenholt med 4 klapper stemplet 1789.



Ill. B24. Fodstykkerne på A, B, C & D. (Foto M. Friis)

Fremstillingen af de fire fløjter ligger tidsmæssigt i den periode, hvor Grenser-værkstedet i 1796 blev overdraget fra den 76-årige August til den 32-årige Heinrich. Fløjte C er den eneste af de tre, der er stemplet med stjernen, et som kun benyttes af August. For de øvrige tre fløjters vedkommende kan det derfor betyde, at de måske – helt eller delvist - er bygget af en svend eller af Heinrich efter hans afsluttede læretid i 1786 og frem mod hans overtagelse af værkstedet efter August i 1796. De to fløjter uden årstal kan således være bygget enten lige før eller kort efter overtagelsen, hvor Heinrich i en overgangsperiode frem til ca. 1798 - det sidste år, hvor Augusts stempel med årstal kendes - begyndte at stemple instrumenterne H GRENSER. Alle kendte August-fløjter med årstalsstempling har barokprofil, mens der ikke kendes nogen Heinrich-fløjter med stemplet årstal. Det eneste af Heinrichs instrumenter med årstalsstempling er den tidligere omtalte basklarinet, stemplet 1793, tre år før hans overtagelse af værkstedet.

Når man tager i betragtning, at modeltyperne overlapper hinanden, bliver dateringen dog mere usikker. For eksempel findes der på *National Music Museum The University of South Dakota,* en fløjte, der minder meget om fløjte A og bærer stemplet ⚔ / H · GRENSER / DRESDEN.[97] Dette kunne indikere, at det er et tidligt Heinrich-instrument, hvor han stadig har benyttet en August-skabelon, men nu brugt sit eget stempel.



Ill. B25. A. Grenser. Fløjte A (Foto M. Friis)



Ill. B26. H. Grenser. Fløjte National Music Museum The University of South Dakota (NMM 3573)

AFSLUTTENDE BEMÆRKNINGER

Med hensyn til antallet af klapper på Augusts fløjter kendes der på nuværende tidspunkt 25 med én klap, 3 med to klapper, 2 med oprindeligt tre klapper, 3 fløjter med fire klapper og 2 med seks klapper. For Heinrichs vedkommende er der registreret 13 fløjter med en klap og indtil nu 11 kendte eksemplarer med fire klapper.

En tidslinje baseret på profilkarakteristik, embouchurehullets størrelse og form samt klapantallet på de fire fløjter peger på, at B og C er de ældste, efterfulgt af D og A som de yngste. Fløjterne B og C er som nævnt fra 1795, mens A og D sandsynligvis begge er bygget kort før 1798, hvor instrumenterne fra Grenser-værkstedet begynder at blive stemplet H. Grenser.[98]

Undersøgelsen af de fire August Grenser-fløjter fra slutningen af 1790'erne vil, kombineret med den efterfølgende behandling af scanningerne, øge den tilgængelige viden om de sene Grenser-fløjter og muliggøre endnu mere præcise rekonstruktioner af "originale" Grenser-kopier fra denne periode. Formålet med denne undersøgelse har netop været at udnytte den sjældne mulighed for en sammenlignende og mere dybdegående analyse, da alle fire "danske" instrumenter er i privateje og dermed har været fuldt tilgængelige for grundig opmåling, røntgenfotografering, CT-scanning og ikke mindst spillemæssig afprøvning.

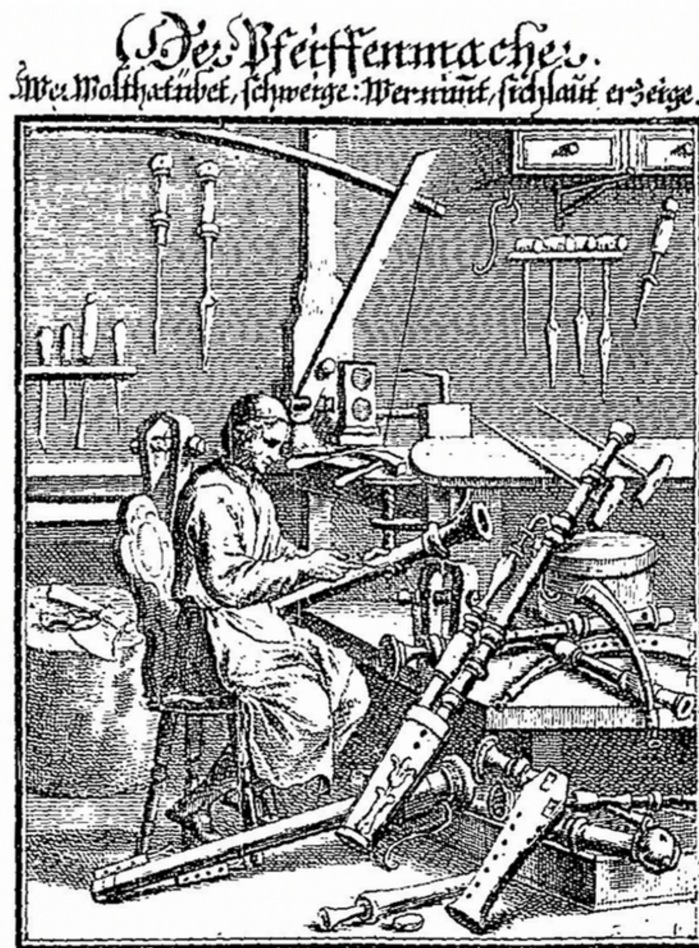
Kilder

Heyde, Herbert: *Die Werkstatt von Augustin Grenser d. Ä. und Heinrich Grenser in Dresden.* TIBIA 4 1993.
Powell, Ardal: *The Keyed Flute.* 1996.
Young, Phillip T.: *4900 Historical Woodwind Instruments: An Inventory of 200 Makers in International Collections* 1993.

97 NMM 3573. Konisk i fire dele med tre corps de réchange. Stemplet i alle dele.
98 Se Powell 1996 s. 198-202. Peter Spors fløjte (Nr. 79360) der har fire klapper, registerfod og samme klassiske profil som nr. 1, daterer Spohr til ca. 1790.

III. FLØJTEVÆRKSTEDET OG DETS VÆRKTØJ PÅ GRENSERS TID

Carl August Grenser kom i 1733 som 13-årig i lære hos Johann Gottlob Pörschmann i Leipzig. På det viste kopperstik af Christoff Weigel (1654-1725) fra 1698, med titlen *Der Pfeiffenmacher*,[99] får man en fornemmelse af, hvordan et instrumentværksted som Grensers kunne have set ud.

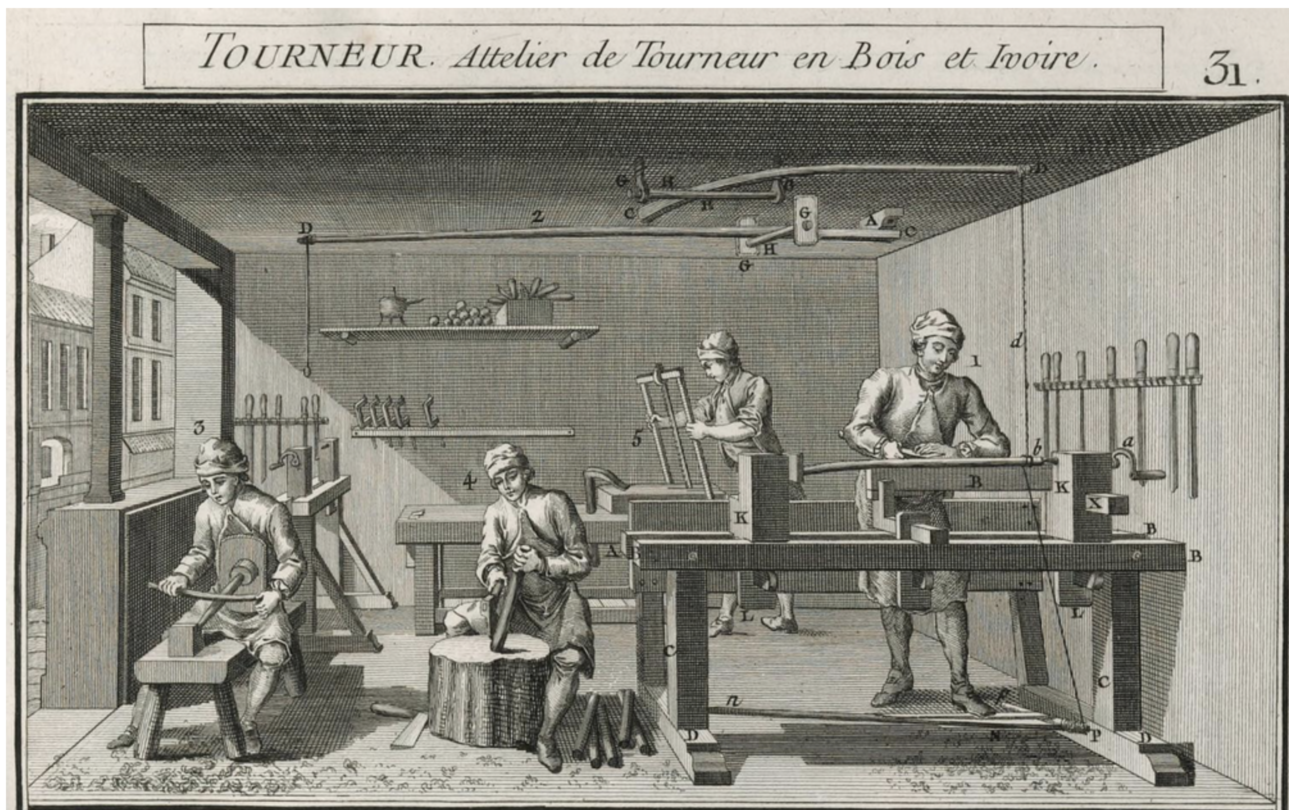


Ill. C1. C. Weigel Der Pfeiffenmacher 1698 s. 237

Når træstykkerne, der oftest var af ibenholt eller buksbom, skulle forarbejdes til de forskellige dele af fløjterne, var drejebænken det vigtigst redskab til udformningen af den ud- og indvendige boring. Med specialværktøjer som drejejern og reumere udførtes det meste af arbejdet. I midten af 1700-tallet var det, som det fremgår af samtidige kobberstik, følgende typer drejebænke, der var centrale for ethvert fløjteværksted.

Som det ses på kobberstikket af Weigels drejebænk med vippelad (fodpedal), er denne forbundet til en snor omkring emnet (eventuelt medløber ved siden af emnet), som går op til en bue i loftet, der holder snoren stram. Når vippeladet trædes ned, roterer emnet imod drejeren, som nu tager fat med drejejernet, mens han træder. Når vippeladet når gulvet, løftes foden, og emnet roterer baglæns ved hjælp af buens kraft. Denne proces gentages kontinuerligt.

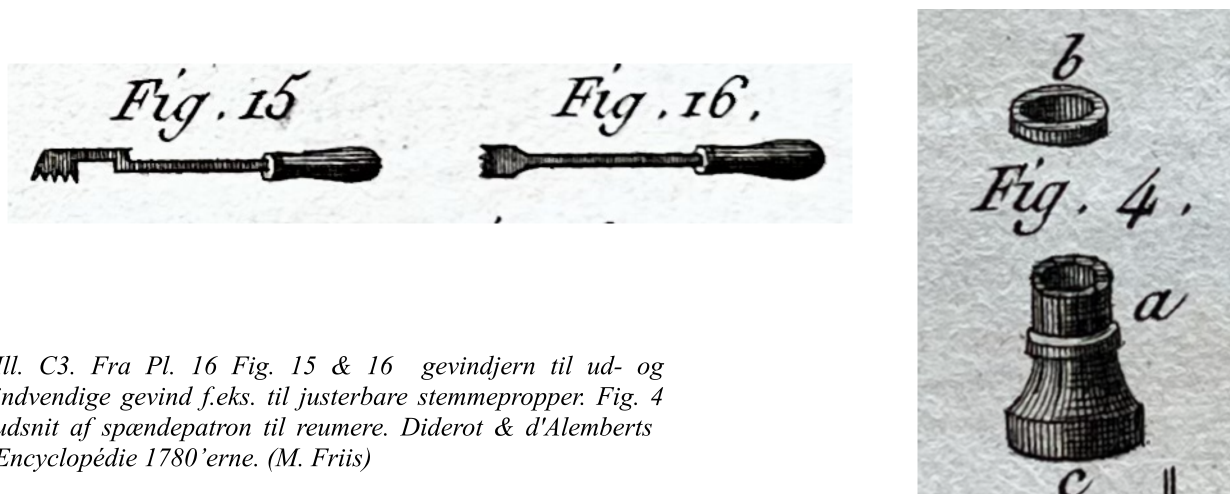
99 Fra Christoff Weigels *Abbildung Der Gemein-Nützlichen Haupt-Stände Von denen Regenten Und ihren So in Friedens- als Kriegs-Zeiten zugeordneten Bedienten an, biß auf alle Künstler Und Handwercker / Nach jedes Ambts- und Beruffs-Verrichtungen, meist nach dem Leben gezeichnet und in Kupfer gebracht, auch nach Dero Ursprung, Nutzbar- und Denckwürdigkeiten kurtz doch gründlich beschrieben und ganz neu an den Tag geleget* 1698 s. 237.



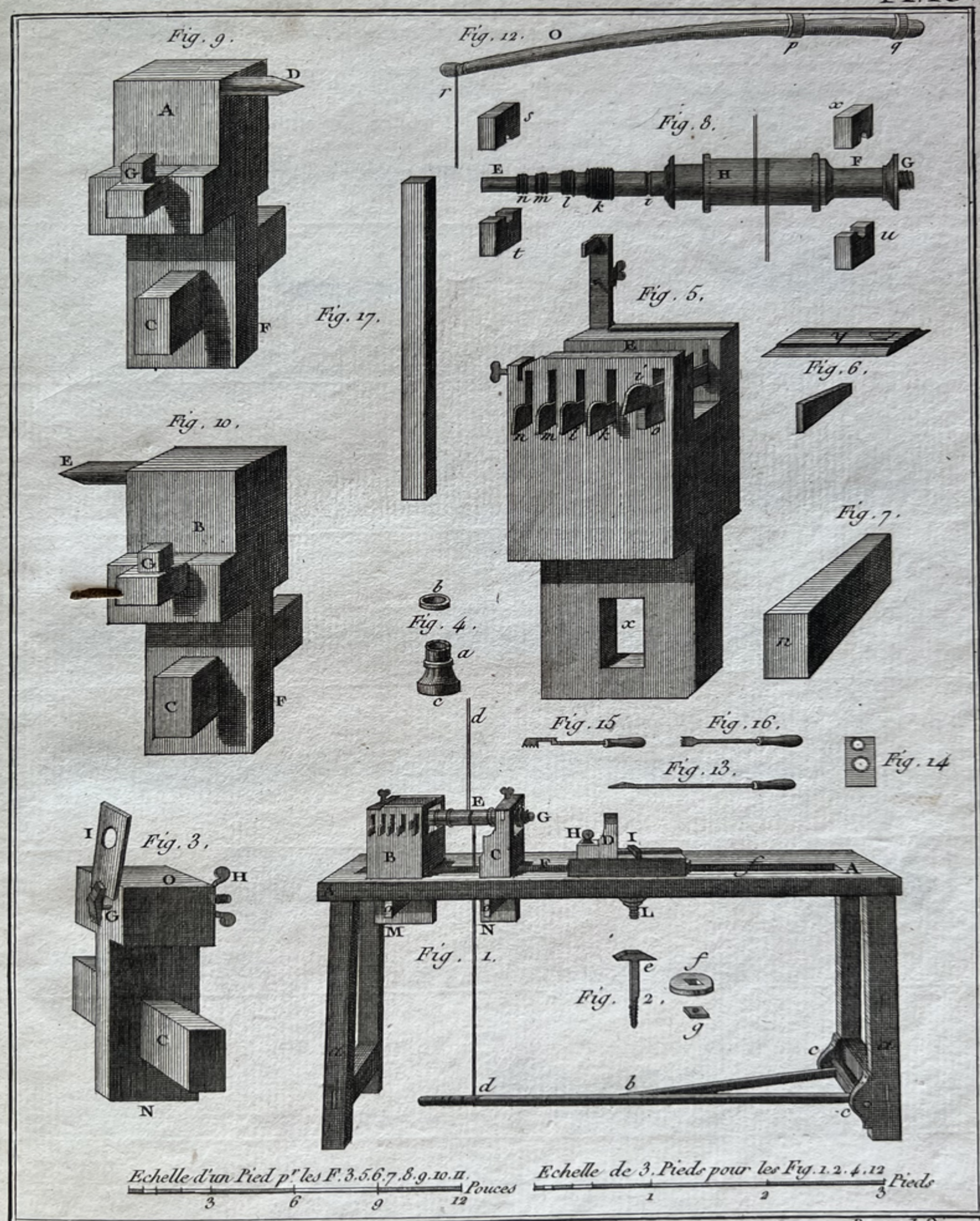
Ill. C2. L'art du tourneur mécanicien 1775 Pl. 31 s. 464.

På kobberstikket (ill. 2C) af M. Hulot Pere (1715-1781) fra L'art du tourneur mécanicien 1775 ses en mester i gang med drejningen, mens svende og lærlinge arbejder med savning og flækning af nye emner. Der ses også forskellige reumere (med skaft), der har været anvendt til udformningen af den indre boring i de forskellige blæseinstrumenter.

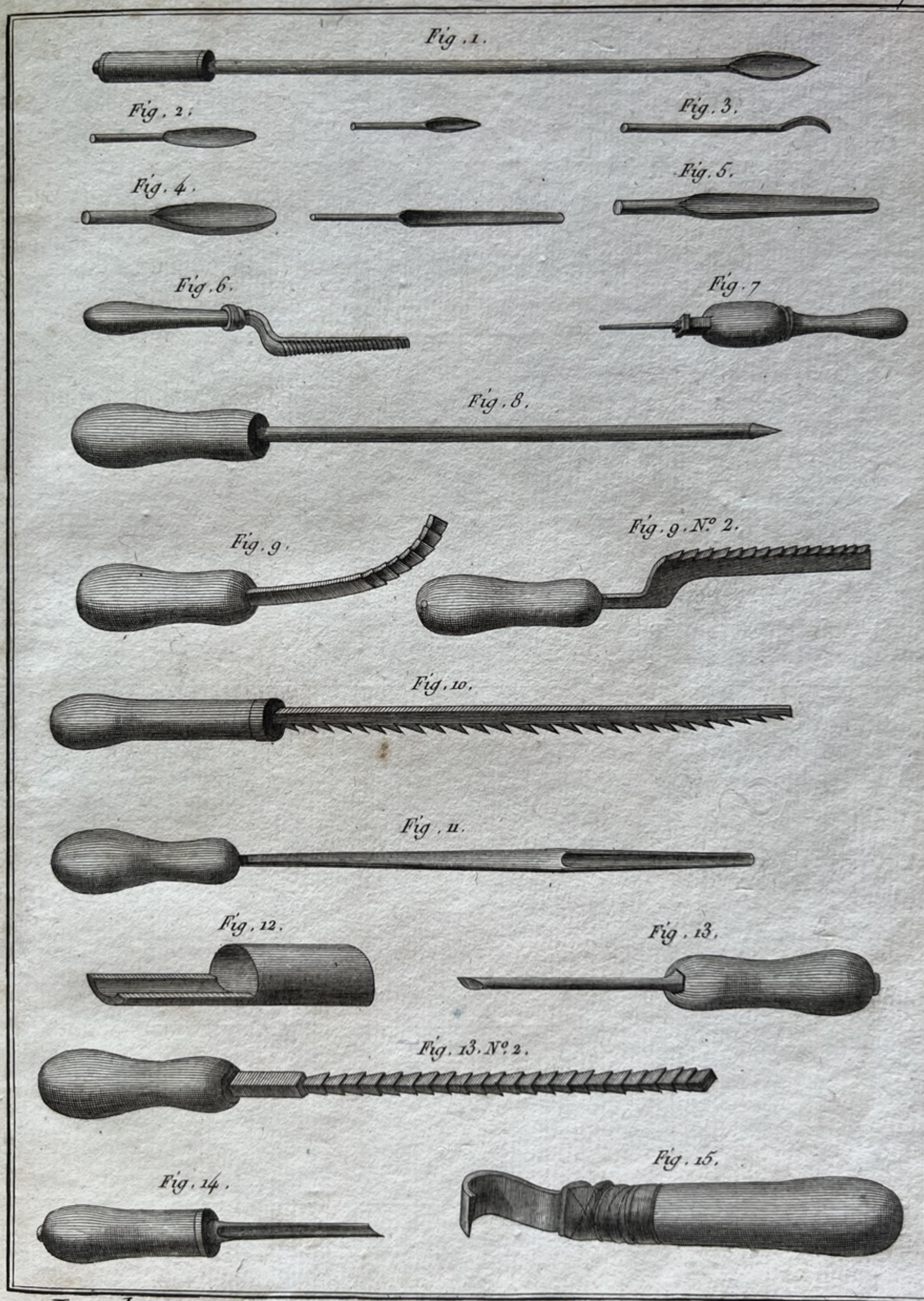
I Denis Diderot & Jean le Rond d'Alemberts *Encyclopédie, ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers* fra 1780'erne ses en avanceret drejebænk, med hvilken det er muligt at dreje gevind til f.eks. justerbare stemmepropper i hovedstykket i forbindelse med fløjter, hvor der er flere mellemstykker. En sådan avanceret drejebænk kunne man godt have forventet at finde i Grensers værksted. Nedenfor ses drejeudstyr fra Denis Diderot & Jean le Rond d'Alemberts Encyclopédie, 1780'erne.



Ill. C3. Fra Pl. 16 Fig. 15 & 16 gevindjern til ud- og indvendige gevind f.eks. til justerbare stemmepropper. Fig. 4 udsnit af spændepatron til reumere. Diderot & d'Alemberts Encyclopédie 1780'erne. (M. Friis)



Ill. C4. Pl. 16. Drejeudstyr fra Diderot & d'Alemberts Encyclopédie 1780'erne. (M. Friis)



Ill. C5. Drejeudstyr fra Diderot & d'Alemberts Encyclopédie 1780'erne Pl. 17. (M. Friis)

Reumerne øverst på PL 17 (fig. 2-5) passer ind i denne spændepatron.Ved at presse ring b hårdt nedad, klemmer patronen fast om skaftet på den respektive reumer. Her ser vi altså, at man også har brugt drejebænken til udformningen af boringen i de enkelte fløjtedele. Selve akslen på drejebænken (fig. 8) har kunnet bevæge sig fremad/udad under rotation, når man trykkede et af håndtagene i fig 5 op imod akslen. Håndtagene, der passer ind i de forskellige gevindstørrelser (n, m, l, k) til venstre på akslen, bevirker via gevindene en horisontal bevægelse af akslen, når et håndtag kobles til. Gevindjernene (fig. 15 og 16) er til henholdvis til indvendige og udvendige gevind, f.eks. til en stemmeprop-mekanisme. Når man trådte på fodladet, skulle man blot holde gevindjernene ind imod træet (gennem holderen, fig. 3), mens emnet automatisk bevægede sig fremad/udad takket være mekanismen i fig 5/8.

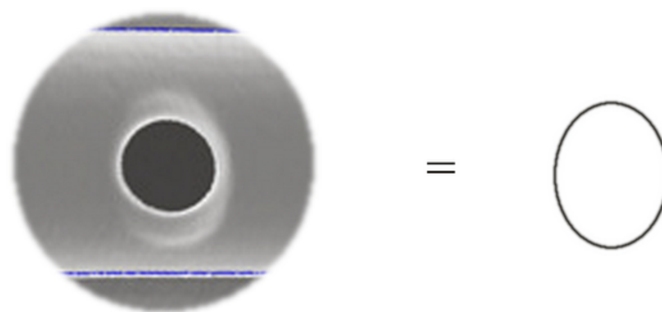
Fløjterne, som blev bygget på Grensers værksted efter 1780, var lidt slankere og lettere end barokmodellerne. De var stemt til at favorisere #-tonearter og havde en mindre fyldig, men mere gennemtrængende fokuseret klang. Placeringen af gis-klappen på højre hånds mellemstykke var relativt konservativ i forhold til andre byggere i tiden, f.eks. Richard Potter (1728-1806) i London. Placeringen af gis-klappen efter 1780 medførte, at fingerhullerne på højre hånds mellemstykke måtte rykkes 2-3 mm nedad for at give plads til gis-klappen.

En væsentlig baggrund for Grenser-fløjternes unikke kvaliteter og succes i samtiden var anvendelsen af fræsere til underskæring af tonehullerne - muligvis opfundet af Grenser selv.[100] Brugen af fræsere giver ovale tværstillede underskæringer på tværs af boringen. Dette understøtter en mere præcis stemning og intonation af fløjten. Tonen bliver desuden kraftigere og mere klar, og intonation samt klang forbedres i en del gaffelgreb. Forekomsten af fløjter med 3 klapper uden F-klap indikerer, at gaffelgrebene var effektive, og at f.eks. det dybe F var ”godt nok”, og man derfor kunne ”spare ” en klap på nogle fløjter.

Traditionelt har man brugt små file og skrabere til underskæring af fingerhullerne for at opnå en god intonation. Dette er en ganske langsommelig og tidskrævende affære, som kræver erfaring og stor akkuratesse af byggeren.

Med anvendelsen af disse værktøjer til underskæring af tonehullerne har svende og lærlinge kunnet forme tonehullerne til en vis grad, inden mesteren til sidst har taget over og færdigintoneret instrumentet. Denne arbejdsdeling har reduceret tidsforbruget væsentligt i fremstillingsprocessen, hvilket har været vigtigt for leveringstiden i et værksted med stor efterspørgsel.

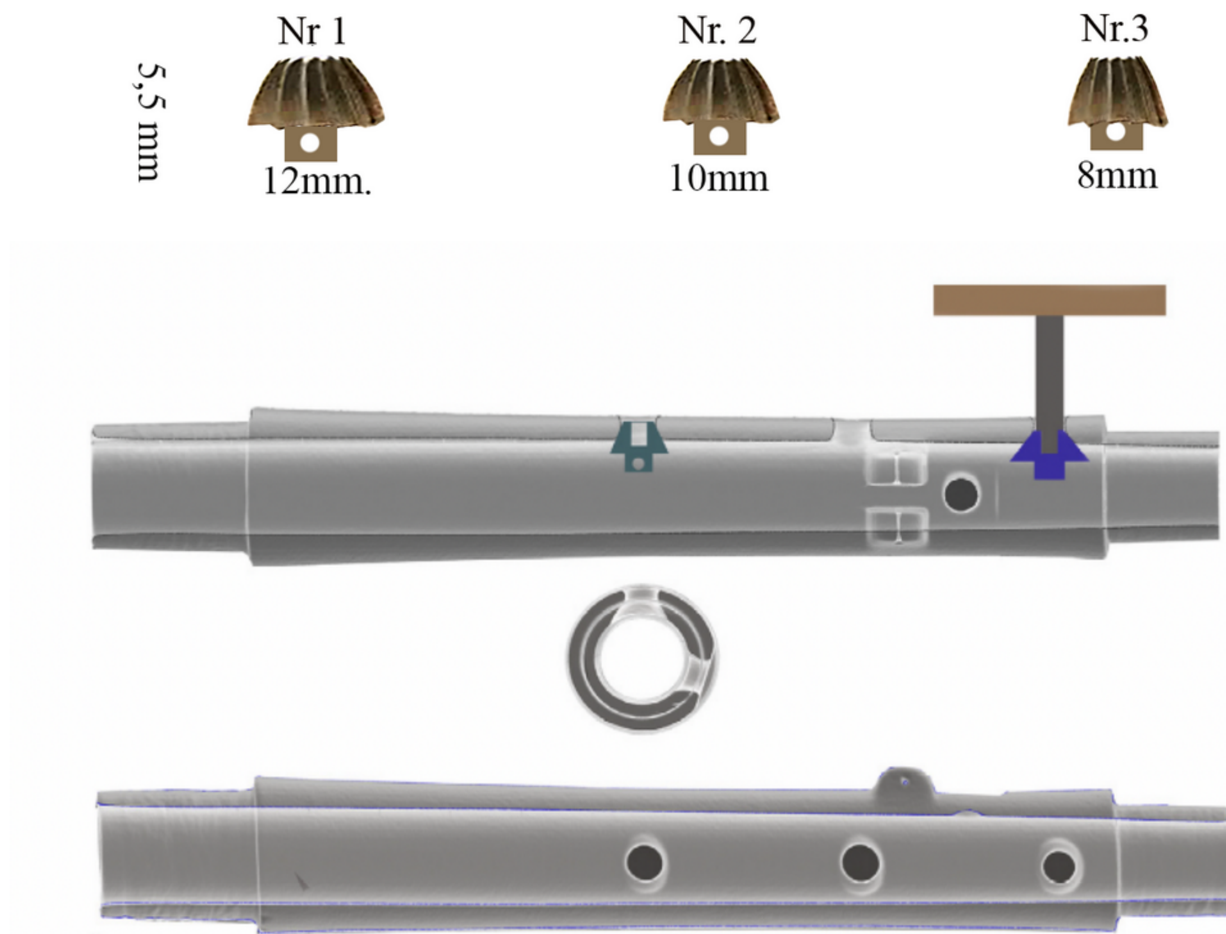
På ill. C6 ses CT-scannet fingerhul ovenfra, hvor den tværstillede underskæring indvendigt i boringen ses tydeligt.



Ill. C6. CT-scannet fingerhul. (Grafik Bo Karberg)

100 Ifølge fløjtebygger J.F Beaudin. Canada

Baseret på CT-scanningerne vises her de tre typer underskæringsfræsere, der har været anvendt til underskæring af tonehullerne. På undersiden af fræserne ses et lille fremspring med 2-3 mm hul til injicering af fræseren i fløjterøret. En gevindstang med håndtag føres gennem tonehullet, hvor det skrues fast ned i fræseren.



Ill.C7. Underskæringsfræsere og deres brug. (Grafik Bo Karberg)

I begyndelsen af 1980'erne erhvervede musikerne Otto Himmer og Mogens Friis blandt andet alt værktøjet fra den danske instrumentbygger Alfred Rosenwalds (1871-1950) instrumentværksted.[101] I samlingen var der fløjter tilbage fra 1700-tallet, heriblandt en fløjte af Appelberg, som leverede et instrument til tidligere omtalte grev Brandt – samme person, der ejede en Grenser-fløjte.[102] For værktøjets vedkommende er det ældste emne et drejestål fra 1779, og der er dele fra ældre danske byggere som N.C. Berg (1813-1892), men størstedelen må dateres til perioden ca. 1880 til ca. 1940 og har bl.a. været benyttet til fremstilling af Rosenwalds egne fløjter. Med hensyn til udførelsen af fingerhuller er der i samlingen meget værktøj til netop dette arbejde.

På de efterfølgende illustrationer C8, C9 og C10 ses værktøj til både den ud- og indvendige boring af fingerhullerne. Disse værktøjstyper kunne være samme type, som dem Grenser benyttede ca. 100 år tidligere.

101 Samlingen er nu på Musikmuseet og grundigt gennemgået i Dorthe Falcon Møllers bog *Fløjte, obo, klarinet & fagot 1987.*

102 Se del I s. 6.

To af fræserne er stemplet AR (Alfred Rosenwald) og én er stemplet CS. Sandsynligvis er dette initialerne for C. Steenstrup fra firmaet Petersen & Steenstrup, hvor Rosenwald fik den danske del af sin uddannelse.



Ill. C8 13 koniske fræsere fra Rosenwald-samlingen til udvidelse af fingerhuller. Musikmuseet MMCCS 2015-188





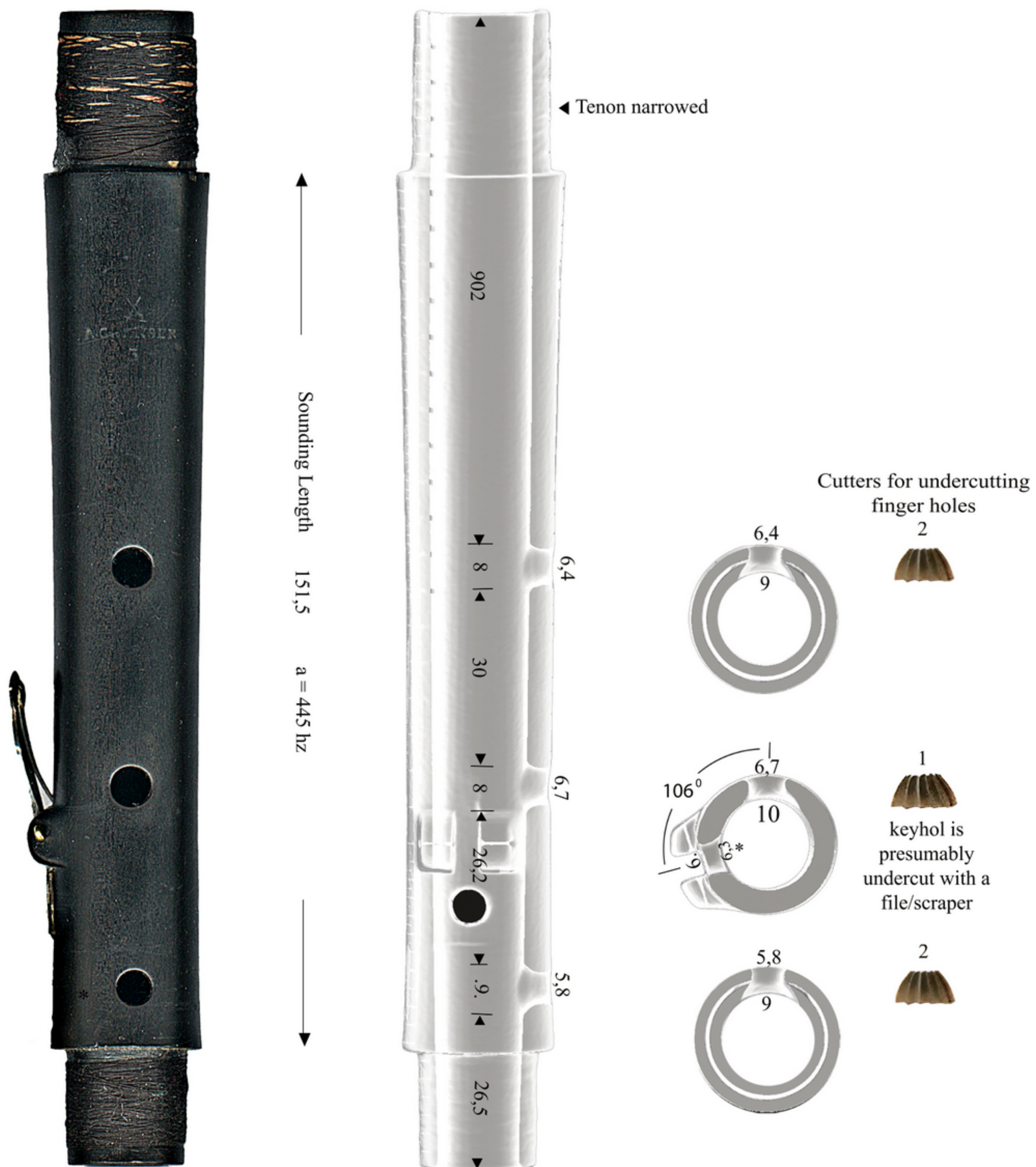
Ill. C9. 10 Fræsere til underskæring af fingerhuller. To af dem vist med aftaget fræserdel. Rosenwaldsamlingen Musikmuseet MMCCS 2012-152.1&2. (De lyse håndtag er påsat af O. Himmer).

IV. BEARBEJDNING AF CT–SCANNINGERNE AF DE FIRE GRENSER-FLØJTER I DANMARK

FLØJTE A



Ill. C10. Hovedstykke med scanning af fløjte A. (Grafik Bo Karberg)



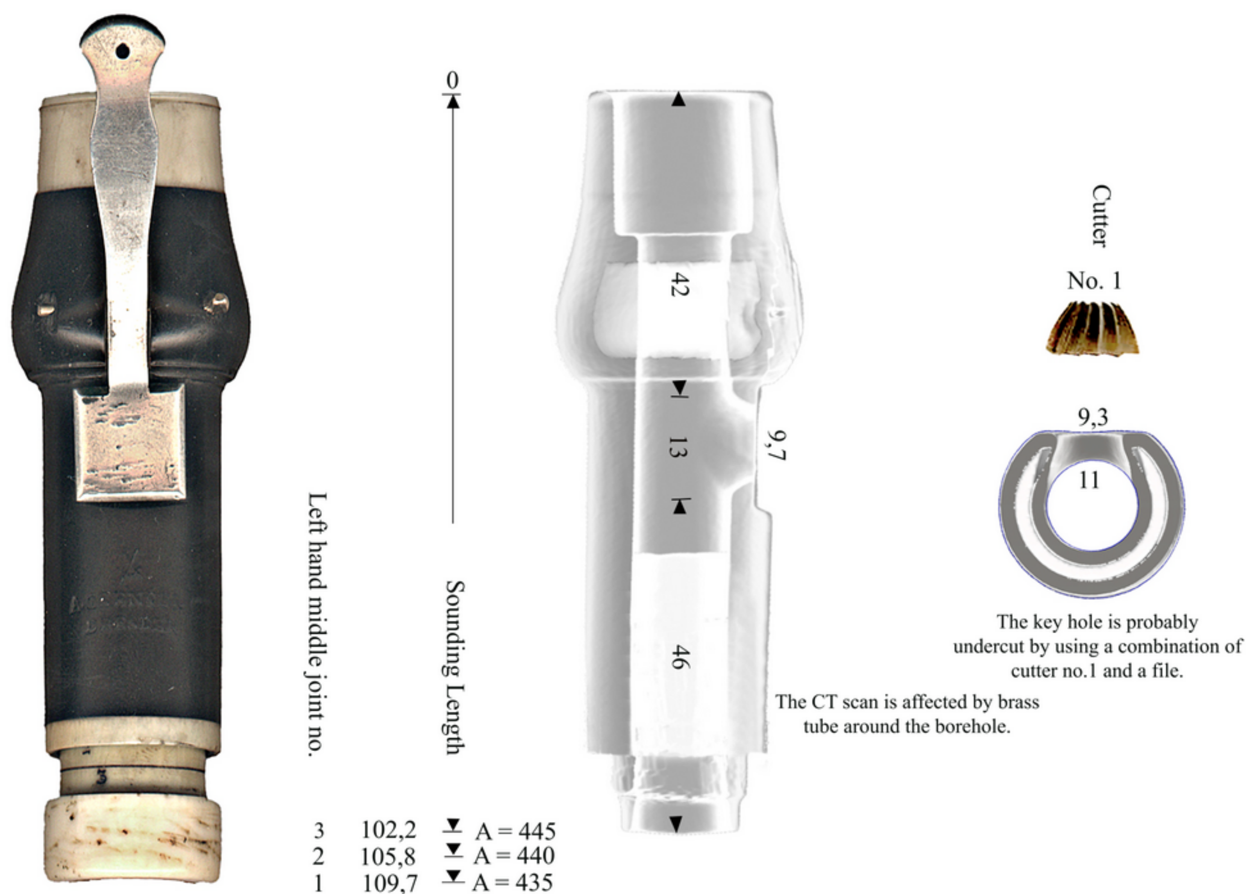
Ill. C11. Venstre hånd med scanning af fløjte A. (Grafik Bo Karberg)



Ill. C12. Højrehåndsstykke med scanning af fløjte A. (Grafik Bo Karberg)

Efterfølgende illustration C14 viser placeringen af registerfoden samt de forventelige klanglængder og stemningen for alle tre mellemstykker, som oprindeligt har fulgt med fløjten. For mellemstykke 1 er opgivelserne 109,7 mm A=435 Hz, for nr. 2 105,8 mm A=440 Hz og for nr. 3's vedkommende 102,2 mm A=445 Hz.

Fløjte A har samme klapdesign som fløjte B og D.

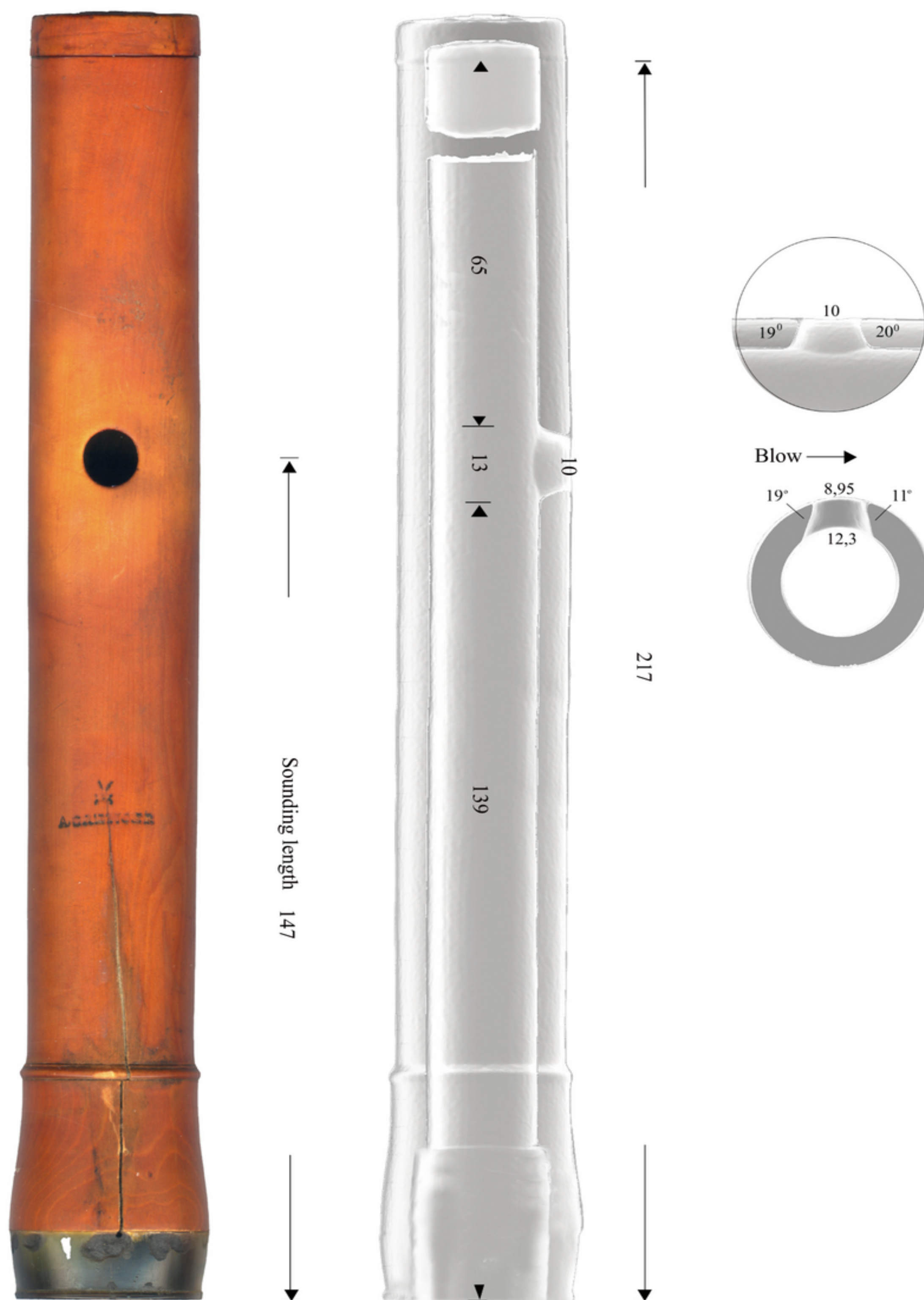


Ill. C13. Fodstykke med scanning af fløjte A. (Grafik Bo Karberg)

FLØJTE B

Det næste undersøgte instrument adskiller sig fra de øvrige tre ved at være fremstillet af buksbom i stedet for ibenholt. Fløjten er kendetegnet ved en usædvanligt intens rød farvning, som med stor sandsynlighed er original og påført i forbindelse med fremstillingen. Så vidt det er muligt at fastslå, repræsenterer dette instrument det eneste kendte eksempel på en Grenser-fløjte i buksbom med en så markant rød indfarvning. Det præcise farvestof har ikke kunnet identificeres, men det kunne være en alkoholbaseret bejdse med drageblod som farvekomponent.[103]

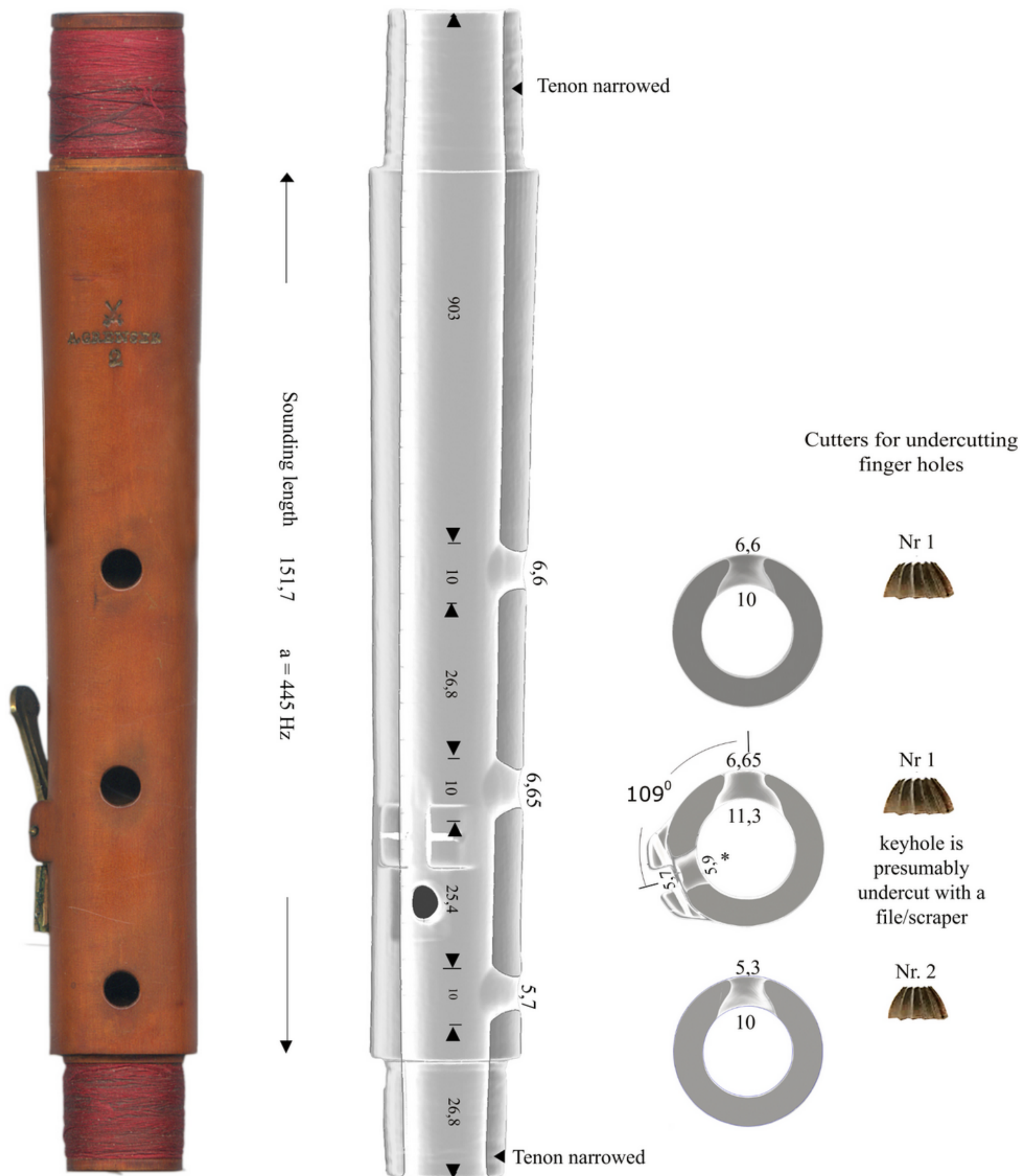
103 Drageblod er en rødbrun harpiks, som fremstilles af forskellige planter.



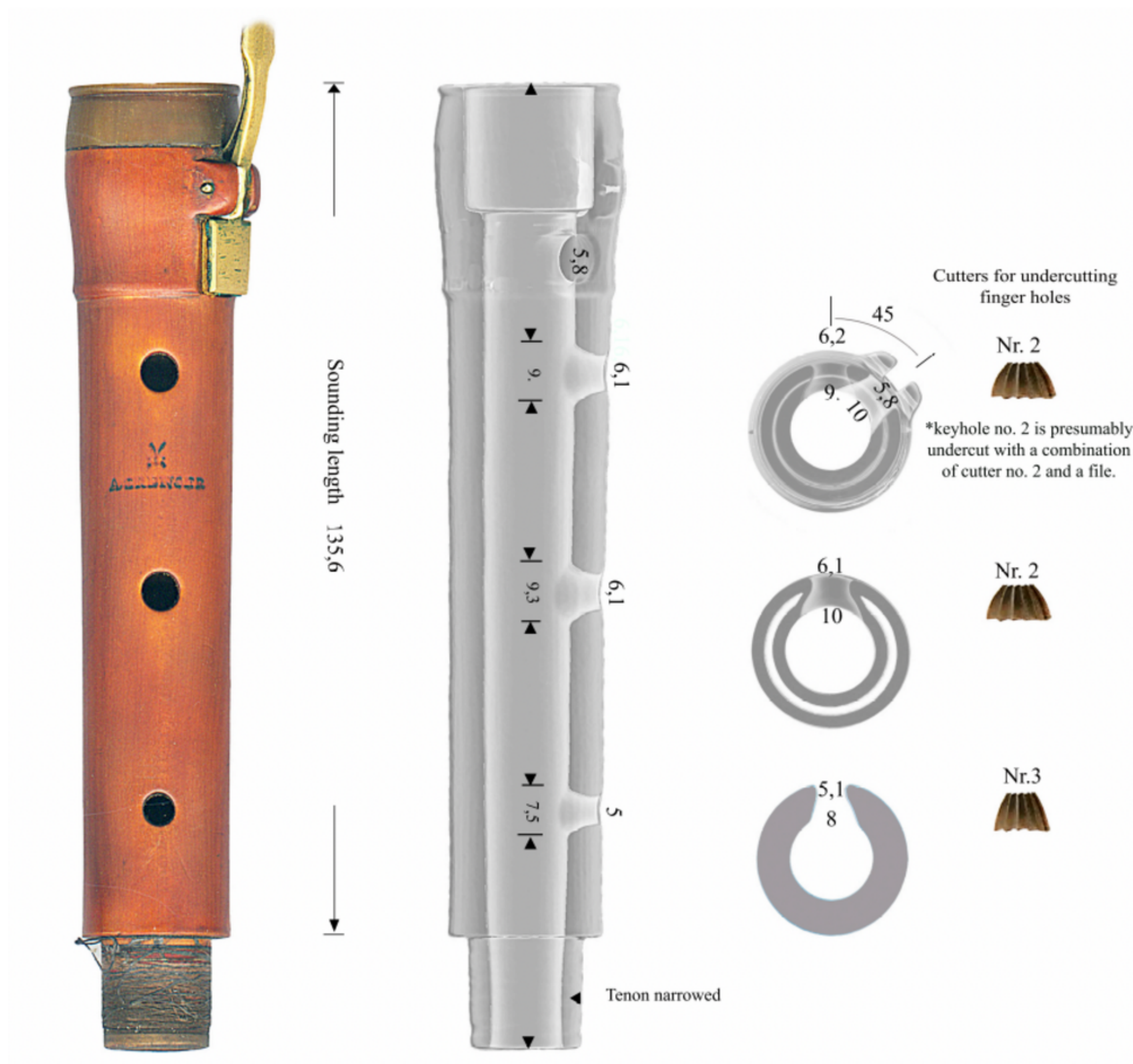
Ill. C14. Hovedstykke og scanning af fløjte B. (Grafik Bo Karberg)



Ill. C15. Venstre hånd og scanning af fløjte B med mellemstykke nr. 1. (Grafik Bo Karberg)



Ill. C16. Venstre hånd og scanning af fløjte B med mellemstykke nr. 2. (Grafik Bo Karberg)



Ill. C17. Højre hånd og scanning af fløjte B. (Grafik Bo Karberg)



Ill. C18. Fodstykke og scanning af fløjte B. (Grafik Bo Karberg)

CT-scanningerne afslører, at alle tappene er mere eller mindre forsnævrede. Dette opstår fordi træet udvider sig, når fløjten spilles intensivt og derved bliver fugtig indvendigt, så trådbeviklingen omkring tappene presser træet sammen. Med tiden kan denne skiften mellem fugtoptagelse og udtørring resultere i vedvarende skrumpninger af tappene.

Akustisk set opstår der, for en given klanglængde, et antinodalt punkt (antinode) midt på instrumentet. Dette har betydning for, hvordan andre toner stemmer på instrumentet.

Som det fremgår af skemaet herunder, er der en række antinoder for toner i 2. og 3. oktav, der er samlet omkring de 2 tapper på venstre hånds mellemstykke. Dette skyldes, at indsnævringer af især den øverste tap medfører, at tonerne g2, a2 og h2, b2 og c3 bliver for høje i 2. og 3. oktav.[104]

104 For yderligere beskrivelse om antinoder se Jan Bouterse, FoMRHI Bulletin 132

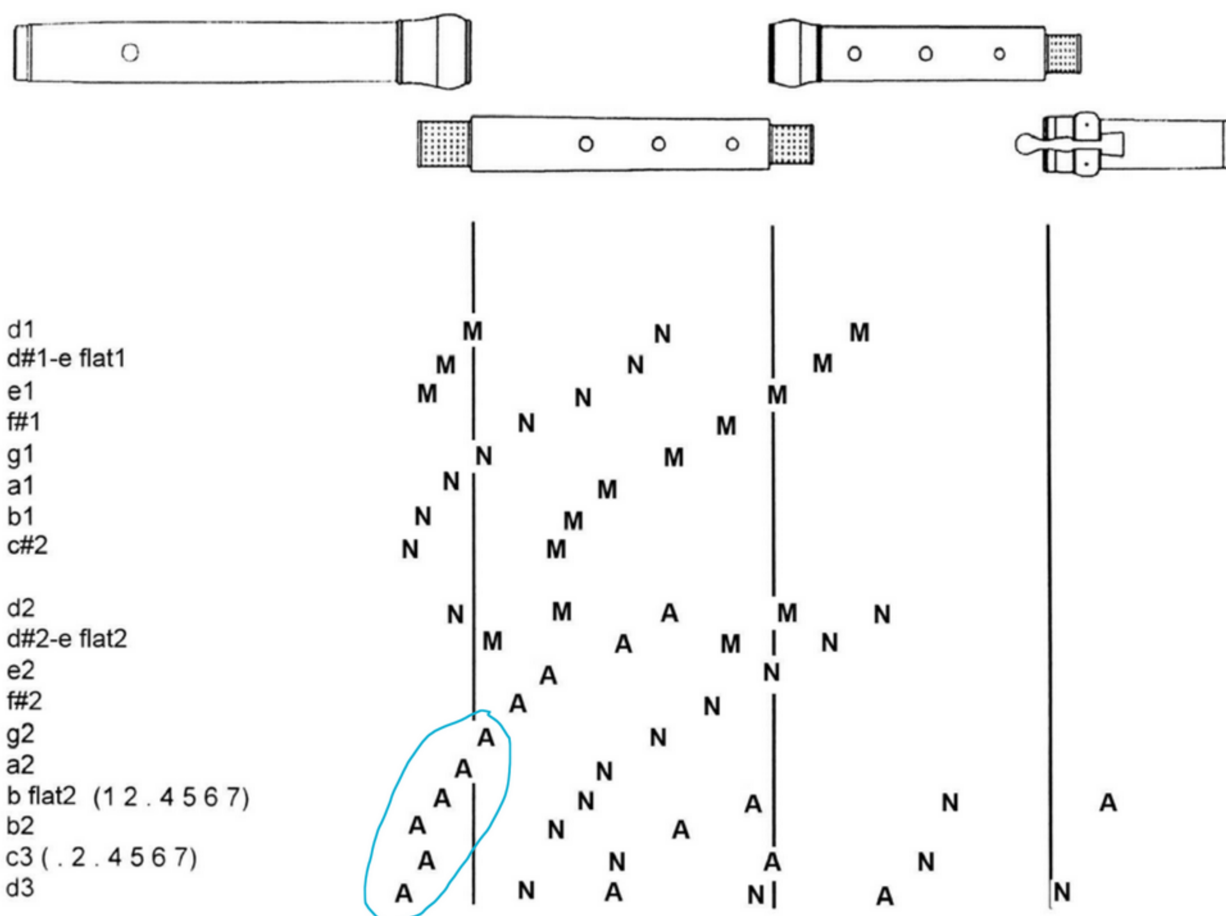


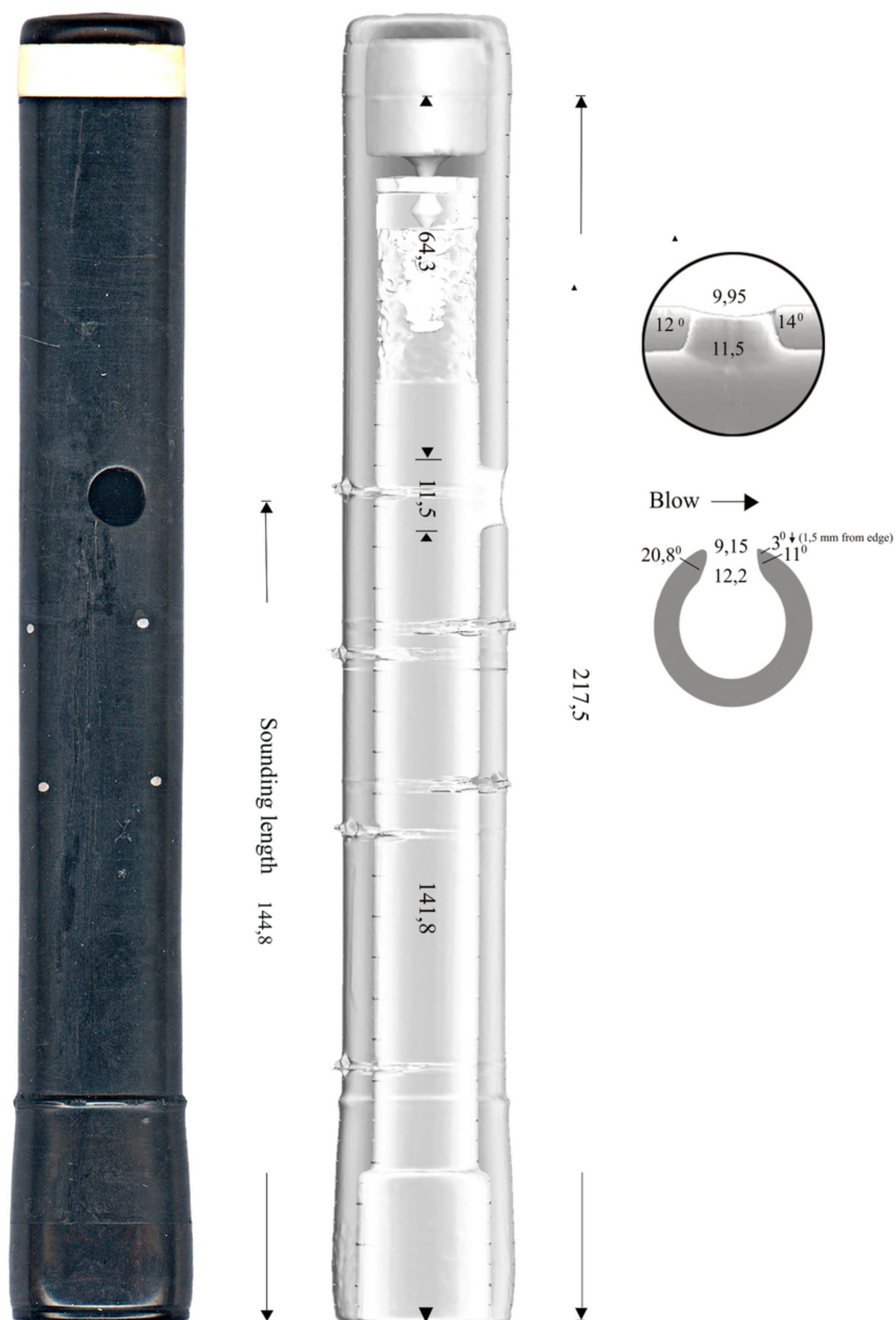
Chart of the approximate position for a selection of tones of the motion nodes (N) and anti-nodes (A) on the middle joints on a baroque traverso (with d1 as lowest tone). Not depicted: the nodes and antinodes of these tones in (or just outside) the head and the foot of the traverso. M means: narrowing (or widening) the bore has no effect of the pitch of the tone.

Ill. C19. Jan Bouterse, oversigt over noder og antinoder på en travers. FoMRHI nr. 132

FLØJTE C

Denne fløjte har gennemgået adskillige reparationer og modifikationer, hvilket indirekte fortæller historien om et kvalitetsinstrument, der sikkert har været højt værdsat. Der er senere blevet tilføjet en F-klap, som muligvis kan være foretaget på Grensers værksted. Den tilførte klap har samme kvalitet og udformning som de øvrige klapper. Bortset fra en ret groft filet flade for pudens anslag er tilføjelsen fortaget med præcision. Der er kobberindlæg i sider og bund omkring klappernes skafter bortset fra Gis-klap, som er skæftet i mellemstykkets elfenbensring.

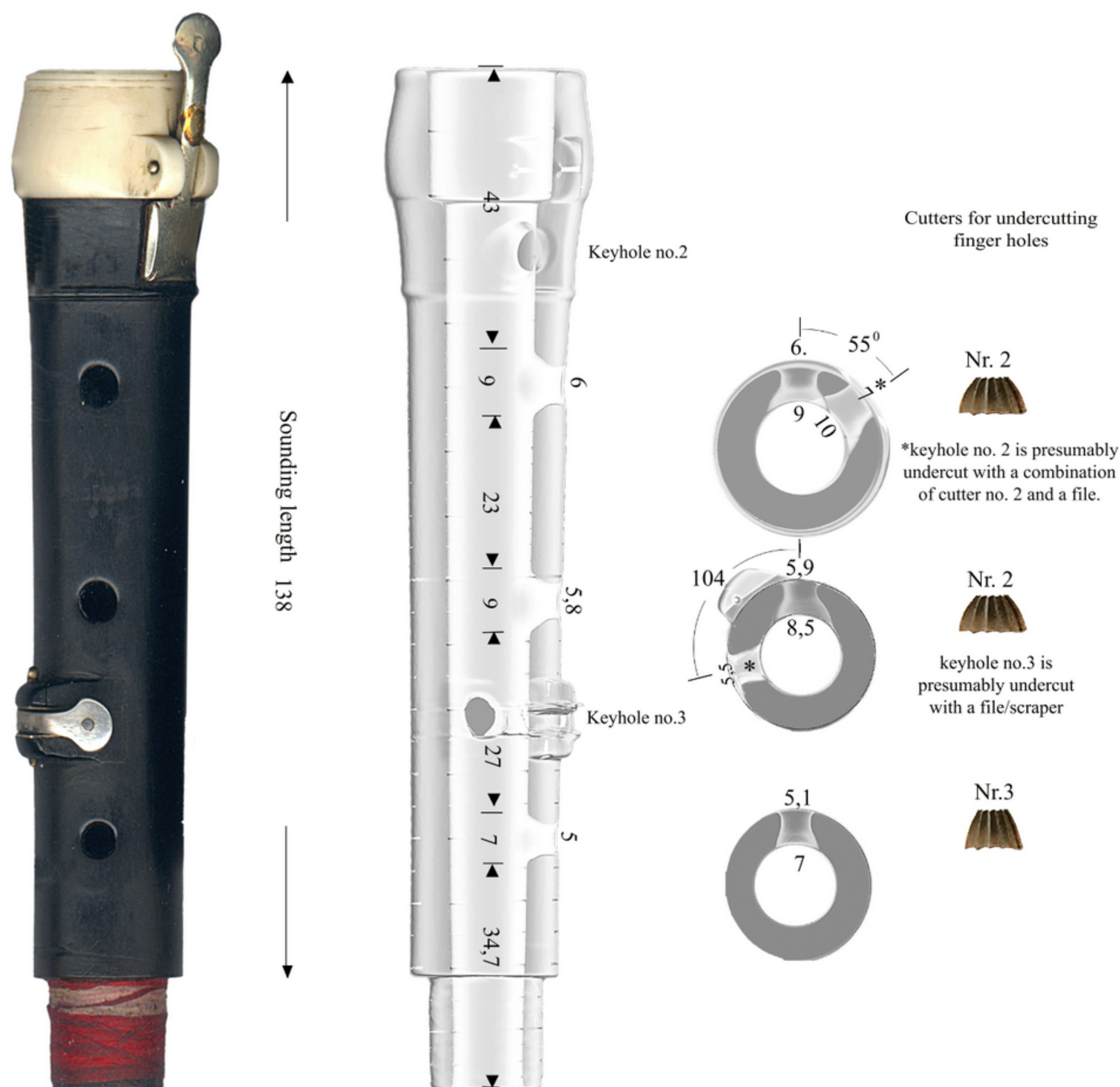
Heldigvis er embouchuren uberørt og original, og fløjten spiller nu fremragende efter restaurering. I fingerhul nr. 2 blev der fundet voksrester, og det 3. fingerhul (tonen A) er blevet filet større, i et forsøg på at få det nu kortere mellemstykke til at stemme. Oprindeligt blev fløjten sandsynligvis leveret med tre mellemstykker. (1, 2 og 3 med A = 425, 430 og 435 Hz).



Ill. C20. Hovedstykke og scanning af fløjte C. (Grafik Bo Karberg)



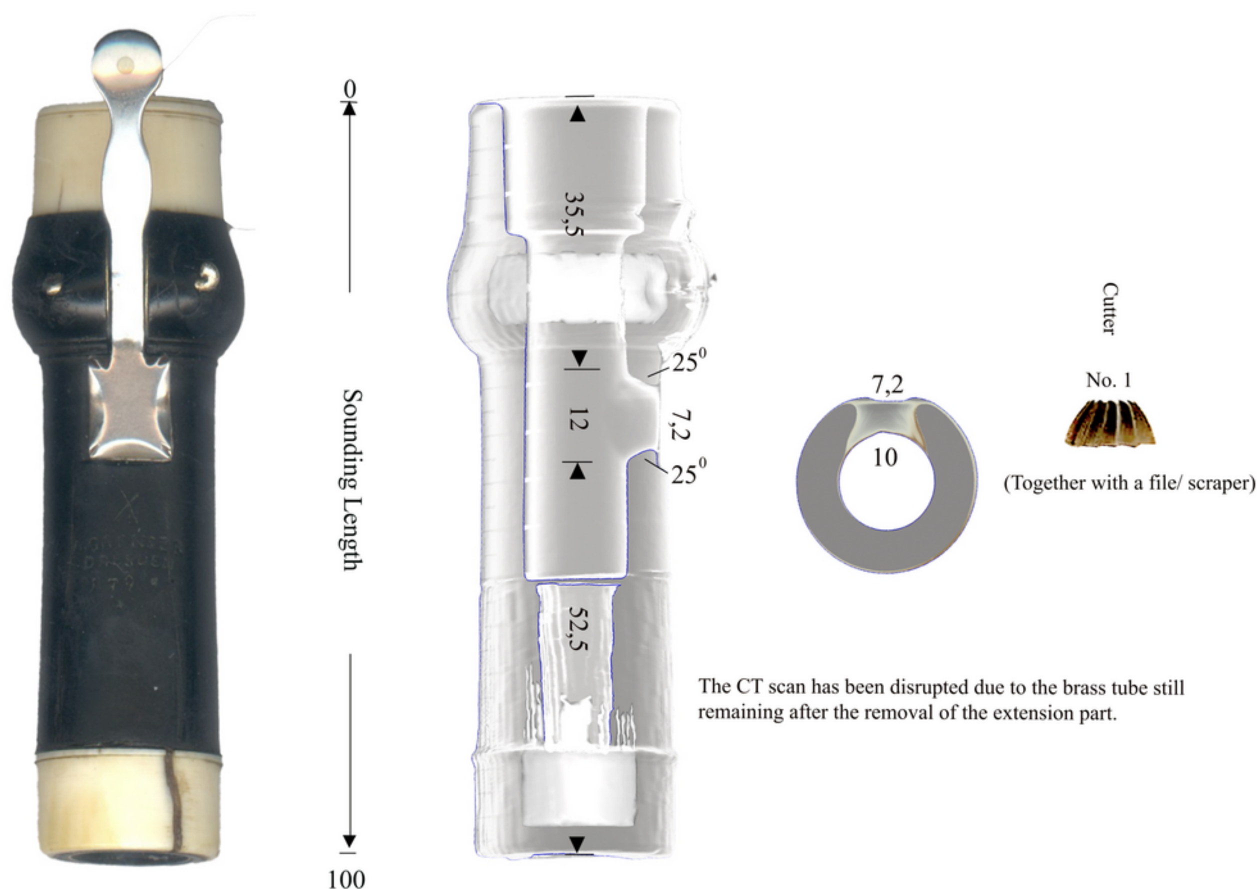
Ill. C21. Venstre hånd og scanning af fløjte C før og efter forlængelse. (Grafik Bo Karberg)



Ill. C22. Højre hånd og scanning af fløjte C. (Grafik Bo Karberg)

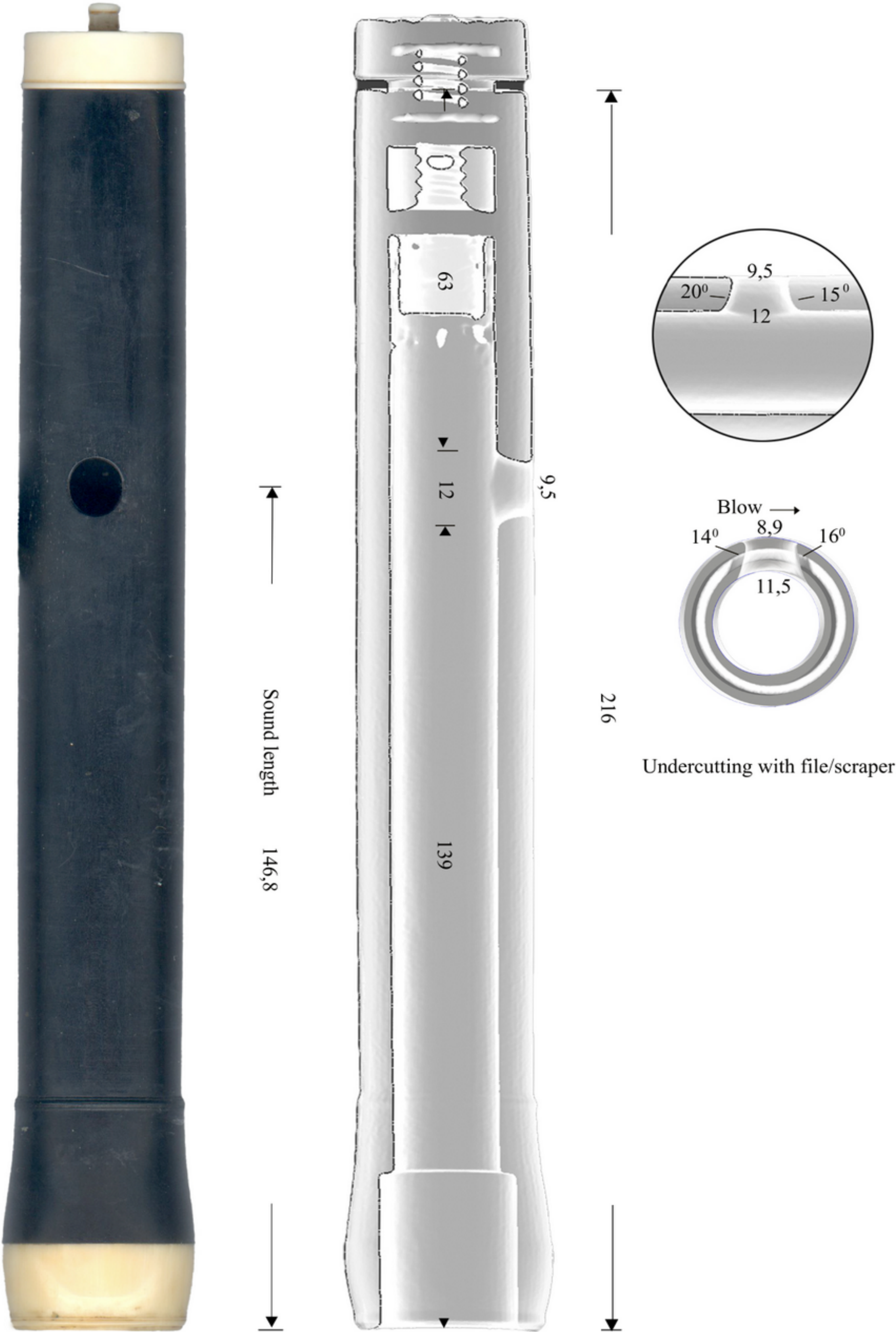
Grensers mellemstykker varierer i længden med 7-8 mm, hvilket svarer til en ændring af tonehøjden på cirka 5 Hz. Mellemstykke nr. 2 er det mellemstykke, som fløjter primært er konstrueret og intoneret med. Her adskiller Grensers mellemstykker sig fra mange af hans samtidige byggeres ved, at hans mellemstykker 1 og 3 hører til nogle af de bedste intonationsmæssigt. Omkring 1820-30, hvor mellemstykke nr. 3 (a = 435 Hz) til fløjten må være bortkommet, opstod der et behov for en højere kammertone. En formodentlig lokal fløjtebygger har da forsøgt at hæve tonehøjden fra 430 til 435 Hz ved at afdreje 8 mm af det stadig eksisterende mellemstykke nr. 2.

Derudover er der repareret to længdegående revner i hovedstykket, pinnet med seks gevindstænger i sølv. Den brede elfenbensring, der sandsynligvis var revnet, er i mangel af elfenben blevet erstattet med en ring af ibenholt. Efter restaureringen i 2024 er soklen blevet forsynet med en kunstig elfenbensring som erstatning for den oprindelige elfenbensring.



Ill. C23. Fodstykke og scanning af fløjte C. (Grafik Bo Karberg)

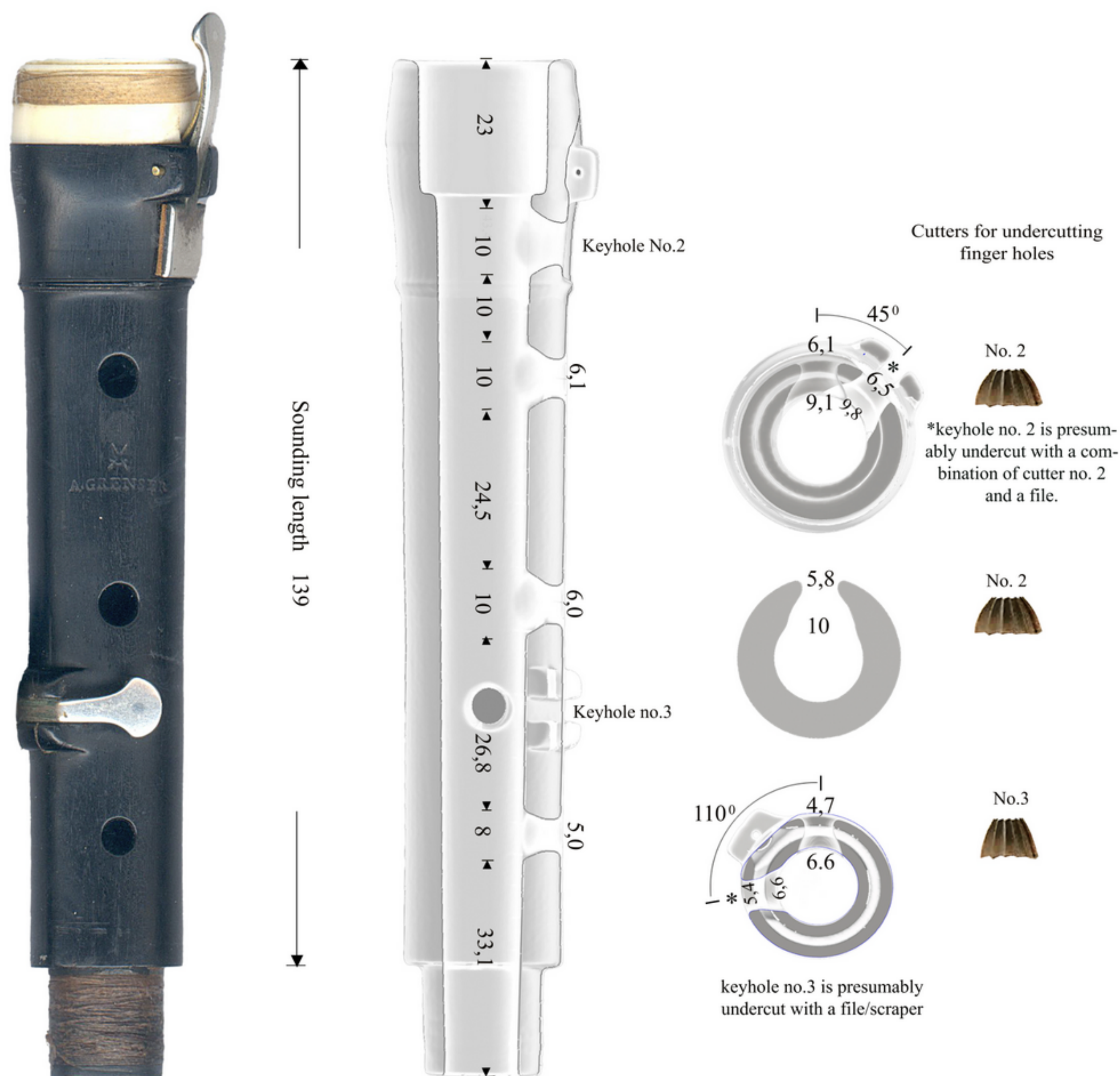
Der er også sket ændringer i fodstykket. Registertrækket er på et tidspunkt blevet fjernet og erstattet med en (nu revnet) bredere elfenbensring. Messingrøret fra det tidligere registertræk sidder stadig på dets oprindelige plads. Klanglængden er desuden blevet forkortet med 2-3 mm og afsluttes nu kun med elfenbensringen. Hullet under Dis/Es-klappen er blevet udvidet til det maksimale, formodentlig for at hæve tonen af Dis/Es, så den passer til den nu kortere klanglængde.



Ill. C24. Hovedstykke og scanning af fløjte D. (Rekonstruktion af Rudolf Tutz. Grafik Bo Karberg)



Ill. C25. Venstre hånd og scanning af fløjte D mellemstykke. (Grafik Bo Karberg)



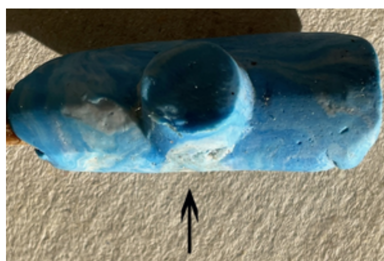
Ill. C26. Højre hånd og scanning af fløjte D. (Grafik Bo Karberg)



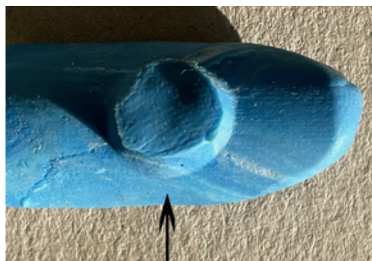
Ill. C27. Fodstykke og scanning af fløjte D. (Grafik Bo Karberg)

GRENSER-FLØJTERNES EMBOUCHUREHULLER

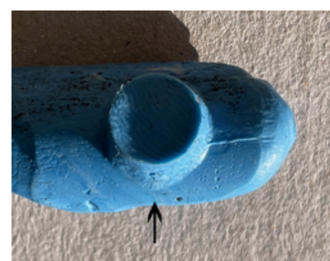
Grensers embouchurehuller adskiller sig fra de fleste andre klassiske fløjter fra perioden ved at have en markant stejlere vinkel nærmest spilleren. Underskæringen ender i en spids, der næsten løber ud i selve boringen, hvilket ser ud til at være et kendetegn for Grensers fløjter. Denne konstruktion giver generelt en hurtigere respons og en mere fokuseret klang især i nederste oktav.



Ill. C 28. Fløjte A.



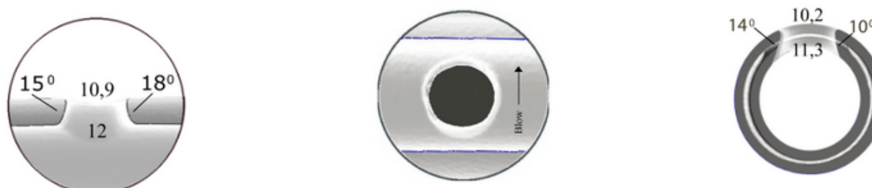
Ill. C29. Fløjte B.



Ill. C30 Fløjte C.

(Aftryk og foto Bo Karberg)

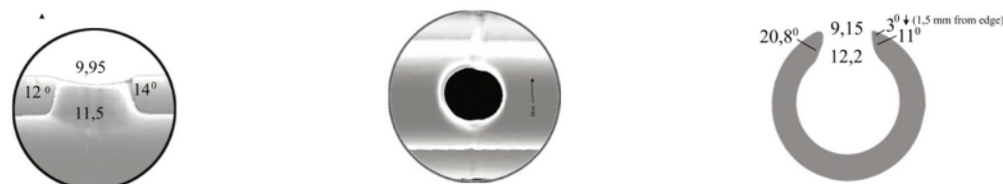
Fløjte A



Fløjte B



Fløjte C



Ill. C31 Scanningerne af embouchurehullerne på de tre originale hovedstykker A, B og C. (Grafik Bo Karberg)

Hovedstykkerne på fløjte A og fløjte C har samme mål (længde 217 mm.) og afstand til midten af embouchure hul (144,8 mm.). Ved ombytning imellem de 2 hovedstykker på samme fløjte (fløjte C) stemmer hovedstykke A=5 Hz højere end det originale hovedstykke C (embouchurehul 9,95 x 9,15). Dette skyldes det større embouchurehul (10,9 x 10,2).

AFSLUTNING

Nærværende undersøgelse, som tog sin begyndelse med rejsekufferten fra Neye, afsluttes hermed. Den bidrager væsentligt til udvidelsen af det eksisterende kendskabet til August Grenser og hans fløjter i Danmark. Det særligt betydningsfulde ved undersøgelsen består i, at det for første gang har været muligt at foretage en grundig analyse af fire instrumenter fra den sene fase af Grensers virke. Dette har, som tidligere nævnt, kun kunnet lade sig gøre, fordi instrumenterne befinder sig i privat eje, og fordi ejerne velvilligt har stillet dem til rådighed for nærmere undersøgelse. Derudover har en række specialister generøst ydet deres støtte gennem deres faglige bidrag og ekspertise.

Materialet kan frit benyttes uden restriktioner, blot der henvises til udgiverne. DICOM-filmaterialet fra CT-scanningerne kan - med tak til Christian Mondrup - downloades via nedenstående link.

https://archive.org/details/@christian_mondrup/lists/1/august-grensers-fløjter-og-danmark